Staatl. Bibliothek
Regensburg

Med. 2217 (1, 1

Med.
2217
1,1

Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge

nach

neuen kliniſchen und pathologiſch=anatomiſchen, in dem Hoſpital der Findelkinder zu Paris angeſtellten, Beobachtungen geſchildert,

von

C. Billard.

Aus dem Franzöſiſchen überſetzt.

Erſte Lieferung

enthaltend Bogen 1 bis 12.

Weimar,
im Verlage des Großh. S. priv. Landes=Induſtrie=Comptoirs.
1828.

…. Bibliothek
…gensburg

Theol. 2217/1,1

Anzeige.

Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge, von C. Billard, ſind ſo reich an neuen und für den Arzt höchſt wichtigen Beobachtungen, daß der Herausgeber glaubt, die Ueberſetzung, ſo wie eine Anzahl Bogen gedruckt iſt, in einzelnen Lieferungen verſenden laſſen zu müſſen. In dieſer erſten Lieferung ſind namentlich z. E. das Capitel von den Mitteln des Kindes ſich auszudrücken, das Capitel von den Hautkrankheiten und beſonders die ſynoptiſche vergleichende Tabelle über dieſelben, ſodann das Capitel über Zellgewebs-Verhärtung ſo ſehr wichtig, daß ſie kaum ſchnell genug in die Hände der Practiker, beſonders der jüngeren, gelangen kann.

Die zweite Lieferung wird baldigſt folgen.

Großh. S. priv. Landes-Induſtrie-Comptoir.

Anzeige.

In unſerm Verlage erſcheint eine

kliniſche Hand-Bibliothek,

welche eine Auswahl der bedeutendſten neueſten kliniſch-mediciniſchen Werke des Auslandes in guten Ueberſetzungen liefert.

Der 1ſte Band enthält:

C. Billard traité des maladies des enfans nouveaux nés et à la mamelle, fondé sur de nouvelles observations cliniques et d'anatomie pathologique etc.

Die Reviſion dieſer kliniſch-mediciniſchen Handbibliothek wird von Sachverſtändigen beſorgt, welche, wo es zweckmäßig ſcheint, auch Anmerkungen hinzufügen.

Jedes Werk iſt, mit ſeinem beſondern Titel, auch einzeln zu haben.

Der Druck wird ſorgfältig und die Kupfer, ſo wie das Papier, ſtets ſo gut ſeyn, als es bei einem mäßigen Preiſe, den wir auch hier ſtets werden eintreten laſſen, nur möglich ſeyn wird.

Weimar, im Febr. 1829.

Großh. Sächſ. pr. Landes-Induſtrie-Comptoir.

A n z e i g e.

In unserm Verlage erscheint nun: [illegible]

[illegible]

Weimar, im Febr. 18[illegible].

Großh. Sächs. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Med. 2217 (1

Kliniſche
Hand-Bibliothek.

Eine
auserleſene Sammlung
der
beſten neuern kliniſch-mediciniſchen Schriften des
Auslandes.

Erſter Band
enthält,
aus dem Franzöſiſchen überſetzt,

Billard, die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge, auf neue, im Hoſpital der Findelkinder angeſtellte, kliniſche und pathologiſche Unterſuchungen gegründet.

Nebſt einem Atlas.

Weimar,
im Verlage des Gr. H. S. privil. Landes-Induſtrie-Comptoirs
1829.

Vorrede.

Als ich eines Tages Morgagni, einen meiner Lieblingsſchriftſteller, las, fiel mir die Stelle beſonders auf, welche ich als Epigraph gewählt habe und welches ſich in dem vorletzten Abſchnitte ſeines ein und vierzigſten Briefes findet. Ich ſah, daß der berühmte Beobachter, nachdem er die Affectionen, welchen die Neugebornen unterworfen ſind, aufgezählt hatte, ſich darüber beklagt, daß die Wiſſenſchaft, in Bezug auf dieſen Theil der Pathologie, ſo wenig vorgerückt iſt; er bedauert bitter, daß die Zärtlichkeit der Mütter verhindert, die Leichen der Kinder zu öffnen, deren Krankheiten man ſorgfältig beobachtet hatte. Ihr ſehet, ſagte er, welche weite und neue Laufbahn ſich noch vor euch öffnet, um die Krankheiten der Neugebornen zu ſtudieren.

Seit Morgagni bis auf unſere Tage iſt dieſe Laufbahn bereits betreten von Männern, die mehr als ich fähig waren, die Gränzen der Wiſſenſchaft zu erweitern, und wenn ich nach ihnen denſelben

Weg einſchlage, ſo hege ich nicht die Einbildung, es beſſer zu machen und weiter zu gelangen: ich will bloß auf ihrer Spur die Thatſachen ſammeln, die ihnen entgangen ſind, und einige neue Wahrheiten denen von ihnen entdeckten hinzufügen, indem ich überzeugt bin, daß ich, wenn ich ſo die Frucht meiner Nachforſchungen mit den in dem Reiche der Wiſſenſchaft verbreiteten Thatſachen vereinige, vielleicht der Menſchheit einigen Dienſt leiſten könne.

Als ich ein Jahr lang als Interniſt in dem Hoſpital der Findelkinder (hospice des Enfans-trouvés) zu Paris angeſtellt war, habe ich mit Aufmerkſamkeit die Kinder beobachtet, welche in die Behandlung des Hrn. Baron kamen, deſſen außerordentliche Gefälligkeit gegen mich ich nicht genug erkennen kann, und wenn ſie den Krankheiten, von welchen ſie befallen waren, unterlagen, ſo habe ich die Leichen geöffnet und habe in allen Organen nach den Urſachen und Sitze dieſer Krankheiten geſucht. So war alſo Morgagni's Wunſch erfüllt. Ich habe auf dieſe Weiſe die während des Lebens aufgezeichneten Symptome mit den durch die Anatomie bemerkbaren Störungen, wodurch ſie veranlaßt worden waren, neben einander ſtellen können, und aus dieſer doppelten Beobachtung iſt mir die Aetiologie und Symptomatologie der Krankheiten neugeborner Kinder von ſelbſt hervorgegangen.

Der Hauptzweck dieſes Werkes iſt alſo die Charactere der Symptome, welche den Kinderkrankhei-

ten eigen ſind, auseinanderzuſetzen und ſie in ihren Beziehungen auf die Störungen in den Organen zu betrachten.

Ich habe nach und nach alle Syſteme des Körpers vorgenommen und habe mich bemüht, die Verſchiedenheiten der Form und des Anſehens jedes Organs im geſunden, im abweichenden und im pathologiſchen Zuſtande kennen zu lernen; und erſt, nachdem ich die Bedeutung der Symptome und die Natur der durch die Anatomie aufgefundenen Störungen unterſucht und gewürdigt habe, habe ich gleichſam als eine letzte Induction die Behandlungsweiſe angegeben.

Ich habe ſo kurz als möglich von der Entwicklung der Organe geſprochen; und ohne alle ihre Bildungsfehler der Reihe nach durchgehen zu wollen, habe ich vorzüglich diejenigen herausgehoben, welche während des Lebens einige Symptome veranlaſſen und ſo die verſchiedenen Functionen bei dem Neugebornen ſtören können.

Ich habe weder die Fieber, noch die Eingeweidewürmer, noch die Krankheiten des lymphatiſchen Syſtems in'sbeſondere abgehandelt, weil ich eingeſehen habe, daß dieſe Krankheiten, welche bei Neugebornen und Säuglingen ſehr ſelten ſind, eigentlich mehr der zweiten Kindheit angehören. Die Abweſenheit aller fieberhaften Reaction, ſelbſt wenn bei Neugebornen ſchwere Verletzungen ſtattfinden; die Schnelligkeit dagegen, mit welcher ſich das Fieber entwickelt, durch die geringſte Urſache bei Kindern,

welche über das Alter der Dentition hinaus ſind, drückt den Krankheiten dieſer beiden Epochen einen Verſchiedenheits-Character von der größten Wichtigkeit auf.

Ich habe einen Atlas ausführen laſſen, wozu ich die Abbildungen ſelbſt nach der Natur gemalt habe; dieſe Tafeln ſtellen einige wichtige Fälle der pathologiſchen Anatomie dar.

Da das Feld, welches ich umfaßt habe, ſehr groß iſt, ſo habe ich bei der Geſchichte jeder Krankheit mich der Gedrängtheit befleißigen müſſen: ich habe mich nur auf ſolche Unterſuchungen eingelaſſen, welche durch Thatſachen aufgeklärt werden können und ich habe alle ſpeculativen Theorien mir fern gehalten.

Endlich muß ich bemerken, daß ich das Buch mit aller Unabhängigkeit eines Mannes geſchrieben habe, der aus den herrſchenden Doctrinen nur das Poſitive ſchöpfen will, der die Wahrheit nur in ganz offenbaren Thatſachen, in den natürlich von ihnen dargebotenen Analogien und in den Folgerungen ſieht, die ohne Gewaltthätigkeit daraus hervorgehen. Ich habe übrigens in allem dieſen nur die Mehrzahl derer nachgeahmt, welche heutiges Tages die Wiſſenſchaften bearbeiten. Möge daher dieſer Verſuch das Gepräge des philoſophiſchen Zeitgeiſtes und das Siegel des Jahrhunderts mit ſich führen!

. . .

Inhalt.

Vorrede.
Einleitung . . . Seite 1
Aeußere Unterſuchung des Kindes 5
Stellungen des Kindes 6
Färbung der Integumente 9
Abfallen der Nabelſchnur 11
Exfoliation der Epidermis 30
Statur und Schwere des Kindes 37
Mittel des Kindes ſich auszudrücken . . . 40
Schreien des Kindes als Zeichen 40
Ausdruck der Phyſiognomie 55
Puls bei Kindern . . 60
Schwäche der Kinder bei der Geburt 63
Krankheiten der Haut 67
Bildungsfehler und angeborne Hautkrankheit . . 68
Mangel der Haut . . 69
Hautauswüchſe . . 71
Farbeveränderung . . 74
Muttermähler . . . 78
Nichtentzündliche Hautkrankheiten 80
Angeborne Entzündung der Haut 86
Entzündung der Haut, die nach der Geburt ſich entwickelt 89
Synoptiſche Tabelle der Hautkrankheiten . . 90. 92
Erythem 101
Eryſipelas . . . 104
Maſern 107
Rötheln 109
Scharlach . . . 110
Neſſelſucht . . . 113
Veſicatore . . . 115
Ampulla 115
Pemphigus . . . 115
Rupia 118
Zona 120
Herpes . . . . Seite 120
Scabies 124
Schweißſuchtfrieſel . . 125
Variola, Varicella, Varioloides 126
Vaccine 129
Ecthyma . . . 130
Acmae, Acne . . 131
Mentagra . . . 132
Impetigo . . . 132
Tinea favosa . . . 133
— annularis . . 137
— granulosa . . 137
— mucosa . . . 137
Prurigo 138
Strophulus 140
Lichen 143
Cancer. Lupus. Elephantiasis 144
Lepra 144
Psoriasis 144
Pithyriasis . . . 147
Rhagades 148
Pustula maligna, carbunculus 148
Gangraen . . . 148
Combuſtion, Froſtbeulen 150
Ichthyosis . . . 151
Ohrenfließen . . . 152
Entzündung des Zellgewebes 153
Oedem oder Verhärtung des Zellgewebes . . . 153
Krankheiten des Verdauungsapparats . . . 169
Bildungsfehler der Mundhöhle 171
Paſſive Congeſtionen der Schleimhaut des Mundes . 178
Stomatitis erythematosa 179
Soor (Stomatitis mit Secretionsänderung) . . 180
Aphthen (Stomatitis folliculosa) 186

Stomatitis ulcerosa Seite 195
— pustulosa . . 198
— gangraenosa . . . 198
Glossitis 210
Entwickelung der Zähne . 210
Anomalien der Dentition 220
Krankheiten der Dentition 223
Krankheiten der Speicheldrüſe 230
Krankheiten der Kehlportion des Verdauungscanals 231
Krankheiten des Oeſophagus 241
Bildungsfehler des Magens 261
Nach der Geburt ſich entwikkelnde Krankheiten des Magens 267
Magen-Indigeſtion . . 268
Congeſtionen des Magens . . 273
Gastritis erythematosa 276
— mit Soor . . . 280
— folliculosa . . . 287
Gangrän des Magens . 288
Gallertartige Erweichung des Magens . . . 296
Krankheiten des Darmcanals 299
Entwicklung des Darmcanals 299
Bildungsfehler des Darmcanals 307
Darm-Hämorrhagie 317
Darm-Indigeſtion 321
Invagination . . . 328
Entzündung des Darmcanals im Uterus . . . 329
Enteritis erythematosa 333
— mit Soor . . . 338
— folliculosa . . 340
Gangrän der Därme 348
Ungefärbte Erweichung der Darmſchleimhaut . . . 360
Erbrechen 365
Diarrhoe 365
Krämpfe der Därme 357
Röthe um den After 365
Spannung des Leibes 365
Colik 366
Cholera 366
Bildungsfehler der Leber 368
Krankheiten der Leber 369
— der Urinwerkzeuge 379
Hydrops ascites . . 396
Hernien (Brüche) . . 398
Krankheiten der Naſe und Naſenhöhle . . . 406
Schnupfen . . Seite 409
Krankheiten des Larynx und der Luftröhre . . 416
Angina laryngea erythematosa 419
— mit Secretionsveränderung oder Croup . . . 424
— oedematosa . . 430
Krankheiten der Bruſtportion des Reſpirations-Apparats 433
Pleuritis incogenita 439
Lungencongeſtion und Lungenapoplexie 445
Pneumonie . . . 450
Pleuropneumonie . . 457
Bronchitis . . . 464
Krankheiten des Circulationsapparates . . . 481
Bildungsfehler . . . 481
Das Zuſtandekommen der unabhängigen Circulation 486
Obliteration der Fötusöffnungen 490
Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße . 494
Pericarditis . . . 501
Krankheiten des Hirnrückenmarks-Apparats . . 504
Entwickelung dieſes Apparats 504
Bildungsfehler . . 511
Congeſtion des Hirn-Rückenmarkſyſtems . . . 531
Meningitis spinalis . 532
— cerebralis . . 534
Entzündung des Rückenmarks-Gehirns . . . 540
Hydrocephalus acutus 534
Krankheiten der Bewegungsorgane 547
Krankheiten der Zeugungsorgane 553
Krankheiten des lymphatiſchen Syſtems . . . 556
Krankheiten der Augen . 557
Ophthalmia neonatorum 559
Icterus neonatorum . . 564
Scirrhus 568
Tuberkel 569
Veränderung des Bluts 572

Einleitung.

Wenn man einige Zweige der Wiſſenſchaft von der Organiſation ſtudiren will, ſo muß man zuvor von den Hauptprincipen durchdrungen ſeyn, nach welchen die Werke der Natur vollführt zu werden ſcheinen, und welche die Gelehrten durch ihre Arbeiten heut zu Tage zum Theil enthüllt haben. Dieſe Principe, welche gleichſam die Grundwahrheiten der Wiſſenſchaft ſind, müſſen uns zur Baſis dienen, und von ihnen müſſen wir ausgehen. Um ſie herum müſſen wir die Reſultate unſerer Arbeiten und unſerer Entdeckungen gruppiren, denn ihre Geſammtheit conſtituirt die Philoſophie der Wiſſenſchaft, ohne welche der Gedanke mitten in den Theorien und den Hypotheſen, wovon die Geſchichte der Nachforſchungen und der Betrachtungen des menſchlichen Geiſtes angefüllt iſt, ohne Leiter und ohne Zweck vorwärts ſchreitet. So haben uns Analyſe und Syntheſe folgende Wahrheiten, welche ſich beſonders auf die Arbeit beziehen, die wir unternehmen, als feſtgeſtellt betrachten laſſen.

A. Von dem Moment an, wo zwei oder mehrere Subſtanzen ſich mit einander vereinigen, ſo daß ſie Einen Körper bilden, über deſſen Erhaltung die allgemeinen Naturgeſetze walten, beſitzt dieſer Körper beſondere Eigenſchaften und zeigt eigenthümliche Phänomene, welche von ſeiner Structur und von ſeiner Organiſation abhängig ſind. So ſieht man in dem Mineral, oder anorganiſchen Reiche Cryſtalle und Salze durch die Affinität und Vereinigung des Aggregats einer beſtimmten Anzahl verſchiedener Atome entſtehen, und dieſe zweifachen oder dreifachen Zuſammenſetzungen haben phyſiſche und chemiſche Eigenſchaften, welche an die Compoſition des Körpers, dem ſie angehören, ſo gebunden ſind, daß man

G77/037c

nothwendigerweiſe dieſe Eigenſchaften verändern wird, wenn man die Compoſition des Körpers verändert.

B. Eben ſo iſt es in dem organiſchen Reiche. Die Structur der Vegetabilien enthält immer die Bedingung ihrer Eigenſchaften, und die Veränderung des Bodens und des Clima's bringt in Hinſicht der Ernährung, in Hinſicht der Compoſition und in Hinſicht der Entwickelung und des Geſchmacks der Frucht eines Baums ſehr bedeutende Veränderungen hervor, denn ſeine Eigenſchaften und ſeine Kräfte ſind unter dem unmittelbaren Einfluß ſeiner Structur oder ſeiner Organiſation.

C. Was wir in Bezug auf die Vegetabilien geſagt haben, bemerkt man auch bei denjenigen Weſen, woraus das Thierreich beſteht. Denn man weiß, daß die Geſtalt, die Functionen, die Gewohnheiten der Thiere von ihrer Organiſation abhängig ſind, und man kennt die Verſchiedenheiten, welch in dieſem Bezug die Infuſionsthierchen, die Mollusken, die Wirbelthiere, die Säugethiere zeigen.

Wenn dieſer Satz in Bezug auf die Weſen der verſchiedenen Claſſen der organiſirten Körper wahr iſt, ſo muß er es auch in Bezug auf die Individuen einer und derſelben Claſſe oder einer und derſelben Species in den verſchiedenen Zeiträumen ihrer Entwickelung betrachtet ſeyn. So unterſcheidet ſich das menſchliche Ey einige Tage nach der Conception weſentlich vom Fötus, vom zeitigen Kinde, vom erwachſenen Menſchen in Hinſicht der Materialien, woraus es beſteht, oder wenigſtens in Hinſicht des vorhandenen Zuſtandes, in welchen ſich dieſe Materialien befinden. Die Arbeiten der Anatomen, welche über Embryologie geſchrieben haben, unterſtützen dieſen Satz, welcher übrigens nur die Conſequenz der vorher auseinandergeſetzten allgemeinen Principe iſt, und wir müſſen ihn nicht als ein vorhergefaßtes Princip betrachten, ſondern als eine allgemeine Regel, welche heut zu Tage das Gepräge des Siegels der Wahrheit iſt.

D. Wir finden uns nun bewogen a priori ein anderes Princip aufzuſtellen, welches ohne Zweifel in dieſer Schrift beſtätigt werden wird, aber welches man voraus ſchicken muß, um zu zeigen, in welchem Geiſte dieſes Werk abgefaßt iſt. Wenn die Functionen der lebenden organiſirten Körper oder beſſer die Art, wie dieſe Functionen ausgeführt werden, ſich unter dem Einfluſſe der Organiſation befinden, ſo werden die Abweichungen der Functionen oder die Krankheiten, welche durch eine

in der Organiſation entſtehende Störung hervorgebracht werden, auch je nach den verſchiedenen Weſen und je nach den verſchiedenen Epochen des Lebens eines und deſſelben Weſens verſchieden ſeyn.

So werden das Ey, der Embryo, der Fötus, der erwachſene Menſch nach dem Maaße, wie ſie ſich in ihrer Organiſation vervollkommnen, im geſunden Zuſtande ihre Functionen auf eine beſondere Weiſe erfüllen, und im krankhaften Zuſtande eben ſo beſondere Symptome zeigen, deren Form und Beſchaffenheit ganz gewiß je nach den verſchiedenen Geſtaltungen der Organiſation verſchieden ſeyn werden. Als eine einfache Maſſe von Zellgewebe und mucus wird der Embryo wie ein von einem Baume abgefallenes Blatt verwelken, wenn eine zufällige Urſache ihn von dem Körper lostrennt, welcher ihm die Elemente des Lebens lieferte. Später, wo er eine äußere Hülle und einen innern Kanal, Gefäße und Cirkulationsorgane bekommt, wo er in einen empfindungsfähigen und bewegungsfähigen Körper verwandelt wird, werden eine neue Organiſation, neue Functionen und neue Krankheitsſymptome ſich unvermeidlich zeigen, denn die Organiſation, die Functionen, die Krankheiten ſtehen nothwendigerweiſe mit einander in Zuſammenhange. Alles dies bildet eine Reihe von Ringen, deren Kette das Leben in ſeiner Entſtehung, in ſeiner Entwickelung, im normalen Zuſtande und im anormalen Zuſtande conſtituirt.

E. So ſieht man nicht erſt mit der Geburt des Menſchen, wie die Philoſophen geſagt haben, die Reihe der Leiden anfangen, welche ſeine Species treffen. Es entſpringt dieſe Quelle früher; ſie fängt mit der Organiſation an, wovon ſie, wenn nicht eine nothwendige, doch wenigſtens eine mögliche Folge iſt, und die mediciniſchen Annalen liefern uns heut zu Tage eine ziemlich große Anzahl von Beiſpielen, welche beweiſen, daß das Kind während dem Leben im Uterus Affectionen erlitten hat, wovon es bei der Geburt nur zu oft die traurigen Folgen zeigt. Auch kann man hier einen andern Satz aufſtellen, welchen die Thatſachen, womit die Wiſſenſchaft täglich bereichert wird, bereits beſtätigt haben, und welcher durch die in dieſem Werke ſich findenden Beobachtungen noch mehr beſtätigt werden wird, nämlich: daß die Kinder geſund, krank, reconvaleſcirend oder von einer alten Krankheit ganz geheilt geboren werden können. Dieſe Wahrheit

iſt von einem großen practiſchen Nutzen, denn wenn die Kinder bisweilen mit Affectionen auf die Welt kommen, welche bei der Geburt keineswegs unterbrochen werden, ſondern fortfahren ihre Perioden zu durchlaufen, ſo begreift man, wie nöthig es iſt, daß der Arzt die äußern Zeichen dieſer angeborenen Krankheiten erkennen und würdigen kann, um wo möglich ihre Fortſchritte zu hemmen. Andererſeits, wenn es geſchieht, daß ein Kind von einer Krankheit geneſend geboren wird, welche ihre Perioden während dem Leben im Uterus durchlaufen hat, ſo begreift man auch, wie ſehr dieſe ſchwachen Weſen, deren Geſundheit ſo wankend iſt, werden gepflegt werden müſſen. Endlich, in dem Falle, wo das Kind nach dem vollkommenen Verſchwinden einer Krankheit geboren wird, muß der Arzt den Aeltern die hygieniſchen Vorſchriften geben, welche das Kind erfordern wird, deſſen vorher erſchöpfte Konſtitution, um die ganze Fülle der Geſundheit zu erlangen, weiter nichts nöthig hat, als den Einfluß eines guten Regimen.

Dieſer flüchtige Entwurf einiger allgemeiner Grundſätze, welche in der Wiſſenſchaft durch die Arbeiten der Männer aufgeſtellt worden ſind, welche ihr Leben dem Forſchen nach Wahrheit widmen, wird zeigen, wie wir uns vorgenommen haben, die Krankheiten der ſäugenden Kinder abzuhandeln. Wir wollen uns bemühen, ihre beſonderen Charactere aufzufaſſen, um ſie beſſer zu ſchildern und ihre Diagnoſtik zu erleichtern, welche oft dunkel und ſchwierig iſt, und daher wollen wir das ſorgfältig herausheben, wodurch ſie ſich von den Affectionen der anderen Alter unterſcheiden, oder worin ſie ihnen ähnlich ſind.

Bevor man anfängt die Krankheiten insbeſondere zu ſtudiren, muß man die allgemeinen Phänomene unterſuchen, welche die äußere Beſchaffenheit des Kindes zeigt. Dies ſoll der Gegenſtand des erſten Theils dieſer Schrift ſeyn. Der zweite ſoll die Geſchichte der Krankheiten enthalten, welche ſich theils während dem Leben im Uterus, theils nach der Geburt entwickeln. Ich werde dieſe Krankheiten in der Ordnung abhandeln, wie die Apparate auf einander folgen, und immer werde ich mit einer Beſchreibung der Entwickelung jedes Organs, der Veränderungen, welche es während den verſchiedenen Perioden ſeiner Bildung erleiden kann, und endlich des Ausſehens anfangen, welches daſſelbe im geſunden Zuſtande zeigt.

Abhandlung der Krankheiten der ſaugenden Kinder.

Erſter Theil.

Unterſuchung der allgemeinen Phänomene, welche die äußere Unterſuchung des Kindes zeigt.

Bevor wir das beſondere Studium der Krankheiten jedes Organs anfangen, iſt es nützlich in einige Betrachtungen über alles das einzugehen, was dem Beobachter die äußere Unterſuchung des Kindes während der Lebensperiode zeigen kann, auf welche wir unſere Nachforſchungen beſchränken werden. Auch iſt es durchaus nöthig, eine genaue Vorſtellung von den Phänomenen zu haben, welche Gegenſtände der äußern Unterſuchung des Kindes ſind, und welche man in allen Krankheiten genau beachten muß, wie die Phyſionomie, das Schreien, die Cirkulation u. ſ. w.; denn wenn wir alle dieſe äußeren Zeichen im geſundem Zuſtande kennen werden, ſo wird es uns leichter ſeyn, die Modificationen zu taxiren, welche ſie in jeder beſondern Krankheit erleiden werden. Dieſe erſten Kenntniſſe werden uns zum Vergleichungspunkt dienen.

Erſtes Kapitel.

Stellungen des Kindes.

Wenn das Kind eben erſt aus dem Uterus ausgetrieben worden iſt, und wenn man es, während man die Nabelſchnur unterbindet und abſchneidet, zwiſchen den Schenkeln ſeiner Mutter liegen läßt, ſo ſieht man, daß es den Rumpf und die Glieder beugt und den Kopf der Bruſt nähert, ſo daß es ſich gleichſam zuſammenknauelt und die Stellung annimmt, welche es im Uterus hatte. Sobald es von der Placenta getrennt iſt, ſtrengt es ſich an ſeine Glieder auszuſtrecken, und bewegt ſie mit ziemlicher Kraft, doch die Thätigkeit der Flexoren hat immer das Uebergewicht über die Thätigkeit der Extenſoren. Seine Glieder beugen ſich, ſeine Hände ziehen ſich zuſammen, und ſein Rumpf beugt ſich nach vorn. Der zu ſchwere Kopf gehorcht noch nicht der Thätigkeit der Muskeln, welche ihn in paſſenden Stellungen erhalten ſollen; er wankt herüber und hinüber, und begiebt ſich vorzüglich nach vorn. Kurz die gebeugte Stellung der Glieder und die Beugung des Rumpfs nach vorn konſtituiren die beſondere Stellung des neugebornen Kindes.

Es iſt ſehr ſchwer die verſchiedenen Epochen genau anzugeben, in welchen das Kind allmählig neue Stellungen annimmt. Dies iſt je nach der Muskelkraft oder Muskelſchwäche jedes Kindes verſchieden. Auch glaube ich, daß die Muskelkontraction, welche die Stellungen des Kindes hervorbringen kann, da ſie unter dem Einfluß des Willens ſteht, nach dem Maaße immer evidenter wird, wie das Nervenſyſtem ſeine Herrſchaft über die Oekonomie bekommt, d. h. nach dem Maaße, wie das Gehirn ſich organiſirt und die Functionen ausführt, zu welchen es beſtimmt iſt. Alle Bewegungen des Kindes ſind anfangs rein automatiſch. Von dem erſten Tage an kann man bemerken, daß es alles faßt, wovon es umgeben wird, und daß es oft ſogar die Gegenſtände, welche es maſchinenmäßig faßt, an ſeinen Mund bringt. Ich habe geſehen, daß unter mehreren neugeborenen Kindern, welche auf einem Kanapee lagen, eins die Hand des andern ergriff, ſie in ſeinen Mund ſteckte und gierig daran ſaugte. Gewiß wurde in dieſem Falle dieſe Bewegung nicht von dem Willen geleitet.

Aber nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, bewegt es ſeine Arme und ſeine Hand nach den Gegenſtänden, welche von ihm erreicht werden können. Später entfernt es von ſich das, was ihm Beſchwerde macht, zieht an ſich, was angenehmen Eindruck macht, und macht je nach ſeinen Wünſchen oder ſeinen Bedürfniſſen aus ſeinen Armen und ſeinen Händen Attractions- und Repulſions-Inſtrumente. So werden die Bewegungen der oberen Glieder, welche anfangs rein automatiſch ſind, bald willkührlich. Man ſieht ſehr junge Kinder den Finger oder eine Klapper faſſen, ſobald als man ſie ihm vorhält. Faſt Alle legen die Hände auf den Buſen ihrer Säugammen, oder ſtecken einen oder mehrere Finger in ihren Mund und ſaugen daran. Nach den willkührlichen Bewegungen der Arme kommen die des Kopfs. Der Kopf, welcher anfangs wankt, ſteht feſter auf dem Halſe. Nach dem Maaße, wie der Geſichtsſinn ſich vervollkommt, werden die Bewegungen des Kopfs mehr beſtimmter. In einem Monate dreht das Kind ſchon auf ſeinem Kiſſen den Kopf auf die rechte und linke Seite, wenn man einen glänzenden Gegenſtand wechſelweiſe auf dieſe beiden Seiten bringt. In ſechs Wochen fixirt es die Gegenſtände, welche es umgeben; vorzüglich hat es für das Licht eine beſondere Vorliebe. Daher die ſo alte Empfehlung, daß man nicht einen Lichtſtrahl ſchräg auf den Kopf eines Kindes in der Wiege fallen laſſen ſolle, damit die Axe des Geſichts nicht von der natürlichen Richtung abgelenkt werde.

Nicht leicht eher, als in ſechs Wochen oder zwei Monaten fängt das Kind an ſeinen Kopf zu halten. Man ſieht ihn da noch beſtändig wanken; er ſcheint zu ſchwer zu ſeyn, als daß die Muskeln des Halſes ihn halten und richten könnten. Es iſt nicht unnütz, ſich bei dieſen Betrachtungen zu verweilen, denn ſie können dazu dienen, die Zeit zu beſtimmen, in welcher man ein Kind auf dem Arm tragen darf, ohne befürchten zu müſſen, daß es leidet. Wir glauben, daß man das Kind liegen laſſen oder es blos auf einem Kiſſen ſich bewegen laſſen muß, ſo lange als man wahrnimmt, daß es noch nicht die Kraft hat ſeinen Kopf zu halten, und dieſe Kraft fängt es gewöhnlich ohngefähr im zweiten Monate an zu bekommen. Jedoch muß man geſtehen, daß dies je nach der Kraft oder der Schwäche der Individuen viele Ausnahmen erleidet.

Nach dem Maaße, wie die Wirbelſäule feſter wird,

hält ſich der Rumpf beſſer. Vom vierten bis zum fünften Monate ſieht man, daß das Kind ſich ſitzend erhält. Die Baſis, worauf es ſich hält, iſt zwiſchen den Sitzbeinen (ossa ischii), deren Auseinanderſtehen immer beträchtlicher wird. Nichts verhindert dann, daß das Kind auf dem Arm getragen werde. Nach dem Maaße, wie dieſes Auseinanderſtehen beträchtlicher wird, wird auch die ſitzende Stellung leichter. Vom ſiebenten bis zum achten Monate ſieht man Kinder auf ihrer Wiege ſitzen und ſich da nach der Rechten und nach der Linken, nach vorn und nach hinten mit der größten Leichtigkeit bewegen. Man kann ſie dann oft in dieſe Stellung bringen, und ihnen verſchiedene Bewegungen machen laſſen, welche ihr Rumpf auszuführen fähig iſt.

Endlich, die Kraft und die Bewegungen der Beine entwickeln ſich zuletzt. Im achten bis neunten Monate (die mittlere Zeit) verſucht das Kind ſich auf den Beinen zu erhalten und zu gehen. Es giebt viele Kinder, welche mit einem Jahre noch nicht gehen können.

Aus den vorhergehenden Betrachtungen geht hervor, daß die gebeugte Stellung der Glieder und die Beugung des Rumpfs nach vorn, die dem neugeborenen Kinde eigenthümliche Stellung iſt; daß die willkührlichen Bewegungen ſich zuerſt in den obern Extremitäten entwickeln, und daß die Hand, welche anfangs nur ein mechaniſches Faſſen ausübt, immer mehr fähig wird, ihre Verrichtungen unter der Leitung des Willens zu erfüllen. Die Bewegungen des Kopfs, des Halſes, dann die des Rumpfes und endlich die der untern Extremitäten folgen in Hinſicht ihrer Entwickelung ſo aufeinander, daß das Kind nach und nach aus dem Zuſtande von Unthätigkeit heraustritt, worin es ſeine kaum vorgebildete Organiſation noch zurückhielt. Die Beſtimmung der Natur iſt es daher nicht auf Vieren zu kriechen, wie manche Philoſophen gemeint haben, ſondern das Kind erlangt nach und nach, nach dem Maaße, wie ſein Körper ſich vervollkommnet und ſeine Muskelkräfte ſich entwickeln, die Kraft die Stellungen anzunehmen und die Bewegungen auszuführen, welche die Individuen ſeiner Species characteriſiren. Das Kind kann von den erſten Tagen ſeiner Geburt an greifen, weil da die clavicula, der humerus und die Knochen des Vorderarms hinlänglich entwickelt ſind. Dagegen iſt das Becken da noch ſehr ſchmal und faſt ganz cartilaginös, und gewährt weder den unteren Extremitäten einen ſo feſten Stützpunkt,

noch dem Rumpfe eine ſo breite Unterſtützungsbaſis, daß das aufrechte Stehen und das Gehen ſtattfinden könne. So werden wir alle Functionen der Oekonomie unter dem directen Einfluß der Organiſation finden, ſo daß ſie ſich mit ihr entwickeln, vervollkommnen oder ſich verändern.

Zweites Kapitel.

Färbung der Integumente.

Die Färbung der Integumente verdient ebenfalls hier unſere Aufmerkſamkeit zu feſſeln. Die neugebornen Kinder haben faſt alle eine und dieſelbe Farbe. Das Blut herrſcht in ihren Geweben vor und theilt ſeine Farbe mit. Das Geſicht, der Rumpf und die Glieder ſind ſtark gefärbt. Vom fünften bis zum achten Tage nimmt dieſe Färbung ab, doch kann ſie auch längere Zeit fortdauern, und es läßt ſich in dieſer Hinſicht keine Zeit beſtimmen. Gewiß iſt es, daß dieſe rothe Färbung nur zufällig iſt. Sehen wir, was (ſie mag verſchwinden, wann ſie wolle) für beſondere Abſtufungen ihr folgen.

Wenn ſie fortdauert, ſo bleibt ſie nicht ſo ſtark, als ſie anfangs war; ſie wird bläulich. Die Hände und die Füße zeigen vorzüglich dieſe Färbung; doch iſt ſie da nicht immer ein Zeichen von Geſundheit; ſie coexiſtirt da oft mit einer ödematöſen Anſchwellung der Glieder. Wir werden bei einer anderen Gelegenheit auf dieſe bläuliche Färbung und auf dieſe allgemeine Blutcongeſtion des neugeborenen Kindes zurückkommen. Der urſprünglichen rothen Färbung können mehrere beſondere Abſtufungen folgen. Die Integumente bekommen eine ſchwache, ſchön roſenrothe Farbe, eine beträchtliche Weiße, oder werden mehr oder weniger dunkelgelb. Wenn man den Finger auf die Haut eines Kindes drückt, ſo verſchwindet die rothe Färbung an dieſer Stelle, und die Haut erſcheint gelblich. Alsdann tritt das Blut nach und nach wieder in die Capillargefäße zurück, woraus der Druck es vertrieben hatte, und an die Stelle der gelben Abſtufung tritt wieder die vorhergehende rothe Farbe. Was man bei dieſem Verſuche bemerkt, findet man oft auch nach dem Maaße wie die rothe Farbe der Integumente ver-

ſchwindet. Man ſieht, daß ſie, bevor ſie ganz weiß werden, eine allgemeine gelbliche Farbe zeigen und kupferfarben ſind. Dieſer icterus wird von vielen Aerzten als die Folge einer Krankheit der Leber betrachtet. Wir werden dieſe Meinung durch das Reſultat vieler Beobachtungen dieſes Gegenſtandes bekämpfen.

Man begreift leicht, wie das Blut in den Geweben durch den Verbrauch, welchen die Organe während den erſten Tagen des Lebens außerhalb des Uterus davon machen, weniger copiös wird, und wie die Integumente ein roſenrothes und röthliches Ausſehen annehmen können, während ſie vom feſten und elaſtiſchen Fleiſch ausgedehnt ſind. Dies iſt die wahre Ausſtattung der Geſundheit. Es wird dieſes Ausſehen von den ungeübteſten Perſonen bemerkt, und man ſchließt gleich, daß ein Kind geſund iſt und ſich ſehr wohl befindet, wenn es eine roſenrothe und glatte Haut hat, und wenn ſich ſein Fleiſch feſt anfühlt. Dieſer Schluß iſt ziemlich oft richtig, jedoch finden Ausnahmen ſtatt. Die Haut des neugebornen Kindes iſt anfangs von einem mehr oder weniger dicken albuminöſen Ueberzug bedeckt; ſie bleibt während einigen Tagen etwas feucht und klebrig, vorzüglich zwiſchen den Falten, welche ſie bildet, wo die Perſpirationsmaterie durch ihre Berührung eine ziemlich heftige Reizung hervorbringt. Später wird die Haut trockener, und die Hautausdünſtung zeigt nichts Bemerkenswerthes mehr.

Dieſe rothe Färbung hat zu allen Zeiten die Aufmerkſamkeit der Aerzte gefeſſelt. Nach van der Monde*) hat van Swieten in ſeinen Commentaren über Boerhaave's Aphoriſmen geſagt: Haec cutis rubedo aeque manifesta est in Aetiope ac in Europeo; et vulgo creditur, eo nitidiorem ac pulchriorem cutem futuram postea, quo magis rubicunda fuerit in recens nato infante**).

Man hat geglaubt, dieſe allgemeine Röthe rühre von der Gewohnheit her, das neugeborene Kind mit lauwarmen Waſſer zu waſchen, was gewöhnlich geſchieht, um die ſebumartige Feuchtigkeit wegzunehmen, womit es überzogen iſt, doch habe ich bemerkt, daß die Kinder dieſe Farbe zeigten, bevor ſie gewaſchen worden waren, und ich habe daraus geſchloſſen, daß ſie eher der großen Menge von Blut in den Geweben zugeſchrieben werden

*) Essai de perfect. l'esp. hum, t. 2, p. 6.

**) Van Swieten comm. in Boerh. aph. morb. infant, p. 575.

müſſe. Ich weiß nicht, ob man ſagen darf, daß die Kinder um ſo weißer werden, je röther ſie zur Zeit der Geburt ſind, denn ich habe keine Thatſache beobachtet, welche dieſe allgemeine Regel beſtätigen könnte.

Die beſonderen Farb-Abſtufungen, welche die Haut nach der Geburt annimmt, werden bisweilen von dem Einfluß der Sonne oder von der Temperatur, ſo wie auch von der Beſchaffenheit der Orte hervorgebracht, welche man bewohnt. Die Kinder, welche in großen Städten aufgezogen werden, ſind immer bleicher und weißer, als die ſaugenden Kinder unſerer Landleute, welche beſtändig der Thätigkeit der Sonnenſtrahlen ausgeſetzt ſind.

Trotz dieſem Einfluß der Temperatur und des Klima, welche gewiſſen Gegenden eigen ſind, ſieht man von der Kindheit an die verſchiedenen Abſtufungen der jeder Conſtitution eigenthümlichen Färbung ſich zeigen. Ohngefähr nach Verlauf von drei Monaten zeigen ſich dieſe Abſtufungen auf eine ſo deutliche Weiſe, daß man die mehr braunen Kinder von den blonden unterſcheiden kann. In einem zarteren Alter hatte ſchon die beſondere Farbe ihres Kopfhaars ſie von einander unterſcheiden laſſen, aber in der Zeit, wovon wir jetzt reden, iſt die Haut des Rumpfes weiß oder mehr braun geworden, das Geſicht iſt bleich oder gefärbt, und es drücken ſich ſchon die jeder Conſtitution eigenthümlichen Züge aus. Indeſſen können in der Folge tauſend äußere Urſachen Veränderungen in der Conſtitution und dem Temperament dieſer Kinder hervorbringen, und ich will hier nur ſagen, daß man vom zweiten bis dritten Monate anfängt, die jedem Kinde eigenthümlichen Abſtufungen der Färbung zu unterſcheiden. Je mehr das Kind an Alter zunimmt, deſto deutlicher werden dieſe Unterſchiede.

Drittes Kapitel.

Abfallen der Nabelſchnur.

Ich bin Willens hier alle Phänomene durchzugehen, welche dem Abfallen der Nabelſchnur vorhergehen, daſſelbe begleiten, oder ihm folgen. Trotz den intereſſanten

Details, welche über dieſen Gegenſtand die verſchiedenen Abhandlungen der Geburtshülfe und der gerichtlichen Arzneikunde enthalten, hat es mir geſchienen, daß dieſer Punkt der Wiſſenſchaft noch einige Lücken zeige, und um dieſe auszufüllen, habe ich folgende Nachforſchungen angeſtellt.

§. 1. Vertrocknung der Nabelſchnur. — Die Vertrocknung der Nabelſchnur und die Zeit, in welcher ſie ſich vom Abdomen loslöſt, zeigen je nach den Individuen große Verſchiedenheiten, ſo daß es ſchwer iſt in dieſer Hinſicht feſte Regeln aufzuſtellen. Um dieſe Verſchiedenheiten zu zeigen, will ich die Beobachtungen auseinanderſetzen, welche die Baſis dieſes Kapitels ſind, und da, wo es nöthig iſt, werde ich meine Folgerungen mit den Behauptungen vergleichen, welche frühere Schriftſteller über dieſen Gegenſtand aufgeſtellt haben. Ich habe meine Beobachtungen an 86 Kindern von verſchiedenen Altern und verſchiedenen Geſchlechtern angeſtellt, welche alle eine gute Geſundheit zu genießen ſchienen *). Erſtens habe ich einen ſehr auffallenden und von den Geburtshelfern angeführten Unterſchied zwiſchen den Nabelſchnuren bemerkt. Manche ſind groß, weich und ſo zu ſagen fett, was von der großen Menge der ſogenannten Wharton'ſchen Sulze herrührt, und andere ſind klein, dünn, und enthalten dieſe eiweißſtoffförmige Subſtanz in geringer Quantität. Die erſten vertrocknen ſpäter, als die zweiten. Sie haben eine große Neigung ſich zu erweichen, und eitern oft, vorzüglich an ihrer Baſis. Die zweiten werden bald trocken und durchſichtig, wie eine Pergamenthaut; ſie vertrocknen ſchnell, und wenn ſie trocken ſind, ſo ſieht man durch ihr Gewebe hindurch ſchwärzliche Striche, welche Anzeigen von ihren obliterirten Gefäßen ſind. Das Verhältniß zwiſchen den dünnen Nabelſchnuren und denjenigen, welche mit einer großen Quantität Sulze verſehen ſind, iſt für die erſten ein Drittel und für die zweiten zwei Drittel. Bevor die Nabelſchnuren vertrocknen, werden ſie welk, und man kann die Verwelkung als das Vorſpiel oder als den erſten Grad der Vertrocknung betrachten. Folgendes habe ich in Bezug auf die Zeit betrachtet, in welcher ſie anfängt.

*) Um das Alter der Kinder beſtimmt angeben zu können, habe ich vorzugsweiſe diejenigen gewählt, welche in der Maternité geboren waren, und deren Geburtszeit gewöhnlich genau aufgezeichnet wird.

Unter 86 Kindern, welche ich beobachtet habe, war bei 16 die Nabelſchnur blos etwas welk, und ſelbſt noch friſch. Sie war weich, etwas bläulich, ſehr biegſam, füllte den Knoten der Ligatur ganz aus, und ſeine Schnittfläche war noch rein. Von dieſen 16 Kindern hatten zwei ein Alter von fünf Stunden, und ſechs waren einen Tag, vier zwei Tage und vier drei Tage alt. Demnach kann man die Verwelkung der Nabelſchnur von dem erſten bis zu dem dritten Tage der Geburt bemerken. Doch folgt daraus nicht, daß die Vertrocknung, welche gewöhnlich der Verwelkung folgt, immer erſt nach dem dritten Tage anfange. Sie kann eher anfangen, wie wir ſehen werden. Unter den 86 Kindern, wovon hier die Rede iſt, waren 24, bei welchen die Vertrocknung an der Spitze anfing, bis zur Hälfte kam, oder ſich faſt bis an die Baſis der Nabelſchnur erſtreckte. Sieben waren nur einen Tag, eilf zwei Tage, drei drei Tage und drei vier Tage alt. Bei manchen war die Nabelſchnur groß und ſehr weich an der Baſis, welche ein dicker und hervorſpringender Hautwulſt umgab. Bei allen zeigte die Spitze der Nabelſchnur keine reine Schnittfläche mehr, ſie fieng an ſchwarz zu werden, zuſammenzudorren, und freier in der Ligatur zu ſeyn. Bei den Meiſten war keine Entzündung am Nabel vorhanden. Aus dem, was wir geſagt haben, geht hervor, daß die Vertrocknung gewöhnlich am erſten und am zweiten Tage anfängt, und daß dieſer Anfang nicht ſpäter als den vierten Tag erfolgen kann.

Die Zeit der vollkommenen Vertrocknung iſt nicht weniger verſchieden. Unter den erwähnten 86 Kindern war bei 25 die Nabelſchnur ganz trocken. Fünf waren zwei Tage, 9 drei Tage, 5 fünf Tage, 4 vier Tage, 1 einen Tag und eins 1½ Tag alt. Drei Tage ſcheinen daher die Zeit zu ſeyn, in welcher die Vertrocknung der Nabelſchnur gewöhnlich vollkommen iſt. Jedoch iſt ſie bisweilen erſt am vierten oder fünften Tage, oder ſchon am erſten Tage vollkommen, wie wir haben ſehen können. Zu bemerken iſt, daß in dieſem letzteren Fall die Nabelſchnur äußerſt dünn war, und dieſe beſondere Diſpoſition hatte ihre Vertrocknung beſchleunigen müſſen.

Gleich nachdem die Nabelſchnur durchſchnitten iſt, ziehen ſich ihre Gefäße zurück und verbergen ſich in der Lymphe, welche die Dicke der Nabelſchnur bildet. Dieſe Lymphe fängt bisweilen an zu vertrocknen, wenn die äußere Membran, welche ſie einhüllt, noch ihre Weich-

heit beſitzt. Nicht immer fängt die Vertrocknung an der Spitze der Nabelſchnur an; bisweilen zeigt ſie ſich zuerſt an der Stelle der Ligatur, während derjenige Theil, welcher über ſie hinausragt, noch einige Zeit lang weich bleibt. Die Nabelſchnur wird dünner und verkürzt ſich zu einer und derſelben Zeit; ſie zieht ſich zuſammen von der Peripherie nach dem Centrum, und dieſe Conſtriction comprimirt und macht platt die Gefäße, welche bald geſchlängelt werden, und ſelbſt an der Vertrocknung Theil nehmen. Sie ſind da feſt comprimirt in der Dicke der vertrockneten Lymphe, welche verhindert, daß ſie ſich noch mehr zurückziehen, und ſie beſtehen nur noch aus kleinen ſchwärzlichen Filamenten, welche durchſichtiger ſind, als der halbdurchſichtige Körper, in deſſen Mitte ſie ſich ſchlängeln. Die Unterbindung iſt zu dieſer Zeit ganz unnütz, und man hat nicht mehr Blutungen aus dem Ende der Nabelſchnur zu befürchten. Nach und nach macht die Vertrocknung Fortſchritte, ſie ſchreitet nach dem Nabel hin fort, und ſteht endlich an dem Hautwulſt ſtill, von welchem die Nabelſchnur ſich bald loslöſt, entweder in Folge einer wahren Eiterung oder durch eine Art von freiwilliger Lostrennung, welche der Art ähnlich iſt, wie ſich der Stiel der Frucht der cucurbitaceae von ſeiner kreisförmigen Einpflanzung lostrennt. Es bildet da die vertrocknete gelatina und nicht die epidermis des Fötus, wie man geſagt hat*), um das dreifache Gefäßfaſcikel eine Art Knoten, welcher die Wände dieſer Gefäße comprimirt und verdünnt. Immer iſt zwiſchen dieſem Conſtrictionspunkt und der Stelle, wo die drei Nabelgefäße ſich ſepariren, um ſich zu ihrer Beſtimmung zu begeben, ein mehr oder weniger kurzer Raum oder Hals, wo die Nabelſchnur nur in einem kleinen Gefäßfaſcikel beſteht, was die letzte Verbindung des Abdomen mit der Nabelſchnur iſt, und dieſer geſtattet ſich auf dem Gefäßfaſcikel wie auf einem Stift zu bewegen, welcher ſich in allen Richtungen biegen läßt. Dieſes Gefäßband iſt von dem Hautwulſt des Nabels frei umgeben, an deſſen Umkreiſe die Lostrennung der Nabelſchnur leichte Excoriationen gelaſſen hat, und welcher keine Conſtriction an den Nabelgefäßen ausübt, wie Gardien behauptet hat. Die Haut des Nabels runzelt ſich offenbar zuſammen, wenn die Baſis der Nabelſchnur vertrocknet, doch wird ſie von der hart gewordenen Lymphe an-

*) Dict. des Sciences médicales, art. Nouveau-né, p. 384. von Gardien.

gezogen, und ſobald die Lostrennung des Umkreiſes der Nabelſchnur geſchehen iſt, kehrt die Haut des Nabels wieder in ihren vorigen Zuſtand zurück. Dieſes Runzeln iſt daher die Folge und nicht die Urſache der Vertrocknung. An dieſem Punkt, d. h. an der Stelle, wo die Lymphe aufhört zu exiſtiren, geſchieht die Lostrennung der Nabelſchnur, und alles trägt da dazu bei, ſie zu begünſtigen. Denn das Schreien des Kindes bringt in jedem Augenblick die Elevation und Depreſſion des diaphragma und der Leber hervor, und verurſacht wechſelweiſe Expanſions- und Retractions-Bewegungen der Bauchwände, wodurch die Nabelgefäße beſtändig nach dem Innern der Bauchhöhle hingezogen werden. Da andererſeits die äußere und vertrocknete Portion der Nabelſchnur an ihrer Baſis einen ziemlich harten Wulſt zeigt, von Windeln gezogen wird oder in einer paſſenden Binde fixirt iſt, ſo ſetzt er den innern Tractionen einen ſtarken Widerſtand entgegen, woraus folgt, daß die Nabelſchnur an der Stelle, wo ſie nur in einem ſchwachen Bande beſteht, ein Ziehen erleidet, welchem ſie nicht lange Zeit widerſteht, und welches ihre Zerreißung und ihr Abfallen hervorbringt. Demnach iſt die Vertrocknung die prädiſponirende Urſache, und das Ziehen die directe Urſache des Abfallens der Nabelſchnur. Man kann hierdurch erklären, wie es geſchieht, daß die Nabelſchnur immer an einer und derſelben Stelle zerreißt, und warum man ſie faſt niemals vor der vollkommenen Vertrocknung der Wharton'ſchen Lymphe von dem Abdomen ſich lostrennen ſieht.

Die Vertrocknung der Nabelſchnur iſt ein ganz dem geſunden Zuſtande angehörendes Phänomen, welches mit den Phänomenen des Lebens in Zuſammenhang ſteht, unter deren Einfluß es zu ſeyn ſcheint. Diejenige Portion der Nabelſchnur, welche mit der Placenta verbunden iſt, zeigt nicht wie die, welche an dem Kinde bleibt, die Phänomene der Vertrocknung. Sie wird welk und fault wie ein todter träger Körper, während dies nicht ſo mit der Abdominalportion der Nabelſchnur iſt. Bei dieſer hört die Vertrocknung ſogleich auf, wenn das Leben verlöſcht, und erfolgt nicht, wenn das Kind bei der Geburt ſtirbt, oder ſie geſchieht da ſehr ſpät. Die Nabelſchnur erleidet an dem Cadaver, ſtatt nach einigen Tagen zu vertrocknen und abzufallen, wie während dem Leben geſchieht, eine wahre Auflöſung, welche von ihrer normalen Vertrocknung ganz verſchieden iſt. Man ſieht täglich Fötus auf anatomiſchen Thea-

tern, deren Nabelſchnur, nachdem ſie einige Tage da gelegen haben, nicht vertrocknet und noch ſo weich iſt und noch ſo offene Gefäße hat, daß man eine Injection in ſie eindringen laſſen kann, während bei lebendigen Kindern die Nabelſchnur vertrocknet und ihre Gefäße am erſten, zweiten oder dritten Tage obliterirt werden.. Ich habe mich von dieſer Thatſache dadurch überzeugt, daß ich Fötuscadaver mehrere Tage lang conſervirt habe. Denn niemals habe ich geſehen, daß ihre Nabelſchnur vertrocknete; ſie blieb bis zum vierten oder fünften Tage weich und biegſam, und da wurde ſie oft faulig. Den Cadaver eines bei der Geburt geſtorbenen Kindes habe ich nach vier Tagen injiciren können; nur mußte ich die Schnittfläche, welche ein wenig welk war, anfriſchen. Die Nabelſchnur zeigte nicht den geringſten Grad von Vertrocknung; ſie war blos ſehr weich. Demnach muß man die normale Vertrocknung der Nabelſchnur als ein phyſiologiſches Phänomen betrachten, welches nur während dem Leben ſich zeigt und mit ihm unterbrochen wird.

Folgende drei Beobachtungen unterſtützen dieſe Behauptung. In der Nacht vom 20. bis zum 21. October wurden Drillinge lebendig geboren, obgleich ſie nicht ſtark waren. Das eine von dieſen Kindern ſtarb ſechs Stunden nach ſeiner Geburt, und ſeine Nabelſchnur war da ſehr weich und gar nicht welk. Ein anderes ſtarb am 22. Abends, und ſeine Nabelſchnur war platt, zuſammengeſchrumpft und bis zur Hälfte ihrer Länge trocken. Das dritte ſtarb am 23. Morgens, und ſeine Nabelſchnur war faſt in ihrer ganzen Länge trocken; weder das eine noch das andere zeigte einen rothen Kreis am Nabel. Das Kind, welches zuerſt geſtorben war, wurde aufbewahrt und in ein leinenes Tuch eingewickelt. Am Morgen des 24. hatte ſeine Nabelſchnur noch keinen Anfang von Vertrocknung erlitten; ſie war blos ein wenig welk. Demnach hat die Vertrocknung der Nabelſchnur bei dieſem letzteren nicht ſtattgefunden, und der Tod hat das Erſcheinen dieſes Phänomens verhindert, während man bei ſeinen zwei Brüdern, die ihn überlebt haben, geſehen hat, daß es anfing ſeine Perioden zu durchlaufen, bis der Tod ſeinen Lauf ebenfalls unterbrach.

Obgleich ich nicht poſitiv erklären will, wie es geſchieht, daß dieſes Phänomen, welches ganz phyſikaliſch zu ſeyn ſcheint, mit dem Leben in ſo genauem Zuſammenhange ſteht, will ich doch bemerken, daß die animaliſche Wärme, welche während dem Leben das Kind der

Nabelſchnur mittheilt, die Verdunſtung und die Vertrocknung der Wharton'ſchen Lymphe begünſtigen kann, und daß hingegen die Feuchtigkeit, welche aus dem Cadaver ausgehaucht wird, die Weichheit dieſer Lymphe unterhält, oder ihre Auflöſung hervorruft. Sey dem wie ihm wolle, die Thatſache iſt da, und ſie ſcheint nur in Betrachtung gezogen werden zu müſſen, denn es fließt daraus eine auf die gerichtliche Arzneikunde anwendbare Conſequenz. Wenn man einen Fötus einige Zeit nach ſeiner Geburt unterſucht, oder wenn man ihn wieder ausgraben läßt zu einer Zeit, wo er noch ſeine Nabelſchnur hat, muß man wohl Acht geben, ob ſie die Charactere der normalen Vertrocknung zeigt, d. h. ob ſie röthlich, platt, zuſammengeſchrumpft iſt, und ob ihre Gefäße obliterirt und vertrocknet ſind, oder ob ſie noch weich iſt, oder in eben ſo einem Zuſtande von Fäulniß ſich befindet, wie der ganze Cadaver; denn in dem erſten Falle war das Kind nicht todt geboren, und konnte einen oder zwei Tage gelebt haben, weil die Vertrocknung, welche nur während dem Leben ſtattfindet, bereits angefangen hatte, während in dem anderen Falle das Kind todt geboren worden ſeyn, oder nur kurze Zeit gelebt haben konnte, weil die Nabelſchnur weich und blos welk war, und ihre normale Vertrocknung noch nicht erlitten hatte. Endlich die Wichtigkeit der Thatſache, welche ich hier der Aufmerkſamkeit der Aerzte empfehle, iſt ſo groß, daß ſie in Verbindung mit den in ſolchem Falle vorhandenen Umſtänden beweiſen kann, daß ein Kind gelebt hat, weil man als Grundſatz aufſtellen kann, daß, ſobald man an dem Cadaver eines Kindes die Nabelſchnur vertrocknet, platt, zuſammengeſchrumpft und ſchwärzlich findet, das Kind wenigſtens einen Tag hat leben müſſen, da dieſe Beſchaffenheit der Nabelſchnur nicht eine Wirkung des Todes ſeyn kann. Man kann alſo in der gerichtlichen Medicin aus der Unterſuchung der Nabelſchnur vor ihrem Abfallen folgende Conſequenzen ziehen: 1) Die Vertrocknung der Nabelſchnur kann nur während dem Leben geſchehen. 2) Vom Moment des Todes an wird dieſe Vertrocknung unterbrochen oder beträchtlich langſamer gemacht. 3) Wenn die Nabelſchnur friſch iſt oder anfängt zu verwelken, ſo kann das Kind todt geboren worden ſeyn, oder nur kurze Zeit gelebt haben. 4) Wenn die Nabelſchnur bereits einen Anfang von Vertrocknung oder eine vollkommene Vertrocknung erlitten hat, ſo hat das Kind wenigſtens einen Tag le=

ben gekonnt. Dieſe Conſeqnenzen werden um ſo richtiger ſeyn, je kürzere Zeit nach dem Tode die Unterſuchung des Cadavers vorgenommen werden wird.

Wenn man an dem Cadaver die Nabelſchnur der Fäulniß überläßt, ſo wird ſie erſt grünlichweiß, und dann ſchrumpft ſie an ihrem Ende zuſammen und wird welk; die Epidermis der Nabelſchnur löſt ſich leicht los, aber die Nabelſchnur ſelbſt trennt ſich an ihrem Inſertionspunkte nicht von dem Abdomen, ſo wie man während dem Leben beobachtet. Sie kann an verſchiedenen Stellen zerreißen oder ſchmäler und langſam trocken werden, und wenn das Kind lange Zeit in Waſſer getaucht worden iſt, ſo bleibt die Nabelſchnur weich und wird ſehr biegſam. Eben ſo iſt es, wenn das Kind todt iſt und lange Zeit im liquor amnii verweilt hat.*) Im entgegengeſetzten Falle zeigt ſie mehr Reſiſtenz und weniger Weichheit, und die Nabelgefäße, welche ihr ſo zu ſagen zur Wurzel dienen, ſetzen immer einen gewiſſen Widerſtand den Tractionen entgegen, welche man ausübt, um ſie zu biegen. Ich habe niemals geſehen, daß die Nabelſchnur eines todtgeborenen Kindes vor dem fünften oder ſechſten Tage trocken wurde, und habe bemerkt, daß ſie in dieſem Falle ihre cirkelrunde Form und noch lange Zeit Geſchmeidigkeit behielt. Der Doctor Ollivier hat mir eine ſehr intereſſante Beobachtung über dieſen Gegenſtand mitgetheilt. Er wurde am 28. September 1827 mit den Herrn Marc und Denis gerufen, um die gerichtliche Beſichtigung des Cadavers eines zeitigen Fötus männlichen Geſchlechts zu machen, welcher ſeit acht bis neun Tagen todt und öffentlich ausgeſtellt worden war. Alle Organe befanden ſich in einem Zuſtande von ſehr weit vorgeſchrittener Fäulniß, die Höhlen waren von Gaſen ausgedehnt, das Gewebe der Lungen war in Fäulniß übergegangen; endlich die Nabelſchnur, welche nicht unterbunden worden zu ſeyn ſchien, nahm auch an der allgemeinen Auflöſung des Cadavers Theil. Ihre Länge betrug ohngefähr 4 Zoll. In der Nähe des Nabelwulſtes beſtand die Hülle der Nabelſchnur nur aus einem dünnen Häutchen, durch welches hindurch man die Nabelgefäße anliegen ſah. Statt trocken, platt und zuſammengeſchrumpft zu ſeyn, wie man gewöhnlich bemerkt, bildete ſie einen Sack, welcher an der Schnittfläche der Nabelſchnur zuſammengerunzelt, und aus deſſen Inneren die Wharton'ſche Gela=

*) Orfila, Leçons de Médecine légale.

tina verſchwunden war. Dieſer Sack ähnelte einem häutigen Ueberzug mit dünnen und durchſichtigen Wänden, und war einer von Gaſen ausgedehnten und vertrockneten Darmportion ſehr ähnlich. Die Epidermis des Abdomen ging ſogleich los, ſobald man ſie anrührte, und dennoch zeigten die Membran der Nabelſchnur und die Nabelſchnur ſelbſt eine ziemlich große Reſiſtenz. Gewiß kann man dieſen beſonderen Zuſtand mit der normalen Vertrocknung der Nabelſchnur nicht verwechſeln, welche hier eine wahre Cadaverauflöſung erlitten hatte, wodurch jedoch ihr Abfallen nicht verurſacht worden war, weil die Umſtände, welche dies während dem Leben hervorbringen, in dem fraglichen Falle nicht vorhanden geweſen waren. Ich habe bemerkt, daß gewöhnlich die Fäulniß der Nabelſchnur erſt nach der Auflöſung der anderen Theile des Cadavers anfing, ſo daß man niemals die Nabelſchnur faulig findet, ohne daß die Bauchwände grün und die verſchiedenen Organe in einem beträchtlichen Grad von Fäulniß übergegangen ſind.

§. 2. **Abfallen der Nabelſchnur.** — Nachdem ich die Phänomene der Vertrocknung der Nabelſchnur durchgegangen habe, komme ich zur Unterſuchung ihres Abfallens und der Phänomene, welche es zeigt. Wir haben bereits die Umſtände angegeben, welche es vorbereiten, und geſagt, daß, ſobald die Lymphe vertrocknet iſt, die Nabelſchnur nur noch von einem Gefäßwürzelchen gehalten wird, welches bisweilen die drei Gefäße zugleich bilden, welche bald eines nach dem andern zerreißen, ſo daß zuletzt nur noch die vena umbilicalis oder eine von den Arterien, oder beide Arterien zugleich vorhanden ſind.

Die Schriftſteller haben die Phänomene des Abfallens der Nabelſchnur auf verſchiedene Weiſen erkläret. **Haller***) und **Monro****) ſchrieben es einer Art von Gangrän zu. Der berühmte Phyſiolog in Bern drückt ſich ſo aus: funiculi quidem umbilicalis particula, quam obstetrices solent cum abdomine parvuli conjunctam relinquere abit in sphacelum quasi ambusta et post biduum, triduumve dilabitur. Dieſe Meinung iſt von vielen Phyſiologen wiederholt worden. Auch hat man andere Erklärungen dieſes Phänomens gegeben. **Gardien** betrachtet, wie wir geſagt haben, die Conſtriction der Epidermis als die Urſache dieſes Abfallens.

*) Elementa physiol. corp. hum., t. VIII. p. 15.
**) Essais d'Edinbourg, part. 2. p. 164.

Chauſſier ſchreibt es einer inflammatoriſchen Thätigkeit zu, welche ſich am Nabel entwickelt, und ſeiner Meinung ſind Béclard, der Profeſſor Orfila und Capuron beigetreten. Endlich, der Doctor Denis, welcher über dieſen Gegenſtand intereſſante Nachforſchungen angeſtellt hat,*) behauptet, daß während der Vertrocknung die durch die ſecernirte, mukóſe und ſeróſe Feuchtigkeit hervorgebrachte Maceration der Baſis der Nabelſchnur, das Zuſammenſchrumpfen der Haut und die faulige Auflóſung der Wharton'ſchen Subſtanz nach und nach die Lostrennung der Nabelſchnur hervorbringen. Dieſe Aerzte haben zwar in manchen Fällen, welche wir ſogleich anführen werden, eine Art von reinigender Eiterung an der Baſis der Nabelſchnur beobachten können, aber es iſt dies nicht conſtant, und dieſes Phänomen iſt, wie wir zeigen werden, nur zufällig. Haller's Meinung bedarf keiner Widerlegung. Wir wollen daher bis auf Weiteres die Erklärung annehmen, welche wir von dem Abfallen der Nabelſchnur gegeben haben, und die Thatſachen unterſuchen, welche unſere Behauptungen unterſtützen können.

Die Zeit, in welcher die Nabelſchnur abfällt, zeigt ſehr große Verſchiedenheiten. Unter der oben angegebenen Anzahl von Kindern waren 21, bei welchen die Nabelſchnur abgefallen war, aber nur bei 16 von ihnen war dieſes Abfallen neu. Zwei waren 2 Tage, drei 3 Tage, ſechs 4 Tage, drei 5 Tage, eins 6 Tage, eins 7 Tage alt; die Nabelſchnur dieſes letzteren Kindes iſt mir zwiſchen die Hände gefallen, während ich es unterſuchte. Eins war 9 Tage alt. Bei einem anderen Kinde von 9 Tagen war der Nabel trocken und vernarbt. Bei einem von 10 Tagen war der Nabel vernarbt, und der Hautwulſt war nicht ſehr groß und nicht ſehr hervorſpringend. Endlich ein letztes Kind war 14 Tage alt, und die Nabelnarbe war bei ihm vollkommen. Jedoch war der Nabel hervorſpringend, dick und von einem rothen Kreis umgeben. Vier bis fünf Tage ſcheinen daher das Alter zu ſeyn, in welchem gewöhnlich das Abfallen der Nabelſchnur geſchieht, obgleich ſie auch vor und nach dieſer mittleren Zeit abfallen kann. Demnach wird die Nabelſchnur gewöhnlich am erſten Tage welk, in deſſen Laufe oder an deſſen Ende die Vertrocknung anfängt.

*) Recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques sur plusieurs maladies des enfans nouveaux-nés; Commercy, 1826. pag. 297 et seqq.

Dieſe Vertrocknung iſt am dritten Tage vollkommen, und vom vierten bis zum fünften trennt ſich die Nabelſchnur vom Abdomen los.

Indeſſen will ich bei Aufſtellung dieſer allgemeinen Regeln bemerken, daß ſie vielen Ausnahmen unterworfen ſind, wie wir geſehen haben. Auch ſcheint es uns ſehr ſchwer zu ſeyn, nach dieſen einfachen Data das Alter eines Kindes genau zu beſtimmen. Man darf daher in der gerichtlichen Arzneikunde nicht zu viel Werth darauf legen, oder dieſe Regeln noch beſtimmter machen wollen, wenn man Nutzen daraus ziehen will. In Betreff dieſer verſchiedenen Epochen ſtimmen wir mit den Schriftſtellern überein, welche ſich mit dem Gegenſtand, wovon wir handeln, beſchäftigt haben, und namentlich mit Gardien; denn nach ihm fällt die Nabelſchnur gewöhnlich von 4 bis 5 Tagen ab.*) Der Profeſſor Orfila hat in ſeinen Vorleſungen der gerichtlichen Arzneikunde geſagt, daß die Nabelſchnur am erſten Tage zu vertrocknen anfieng, und daß ſie gewöhnlich am 4, 5 oder 6ten Tage abfiel. Endlich hat Denis ebenfalls die Nabelſchnur am 4ten Tage vertrocknen und am 5, 6, 7 und 8ten Tage abfallen geſehen. Alle dieſe allgemeinen Angaben variiren ſehr, wie man ſieht, vorzüglich wenn man die vielen Ausnahmen dazu rechnet, wovon ich Beiſpiele angeführt habe.

Jedoch iſt es möglich ſichere Conſequenzen aus dieſen Data zu ziehen, wenn man die Urſachen in Anſchlag bringt, welche ihre Abweichungen hervorbringen können, und nicht die Wirkung des Zufalls ſind, wie ich durch aufmerkſame Unterſuchung desjenigen zu zeigen verſuchen werde, was vor dem Abfallen der Nabelſchnur am Nabel vorgeht.

Wir wollen erſtens bemerken, daß die Einpflanzung der Nabelſchnur am Abdomen zwei verſchiedene Ausſehen zeigt. Entweder iſt die Nabelſchnur an ihrer Baſis breit, und der Hautwulſt, welcher ſie umgiebt, iſt ſehr groß und ſchreitet bisweilen 4 oder 6 Linien auf der Nabelſchnur vor, oder die Nabelſchnur iſt dünn, ſchmal und der nicht ſehr hervorſpringende und nicht ſehr große Hautwulſt runzelt ſich ſchon zuſammen, und zeigt zum Theil die Diſpoſition, welche er nach der Bildung der Nabelnarbe haben wird. In dem erſten Falle entſteht faſt immer an der Baſis der Nabelſchnur eine mehr oder weniger copiöſe Eiterung; der Hautwulſt entzündet ſich

*) Dictionnaire des sciences médicales, loco citato.

ziemlich oft und zeigt einen rothen Kreis, welcher mehr oder weniger lange Zeit fortdauert. In dem zweiten Falle vertrocknet die Nabelſchnur gewöhnlich ohne Eiterung, und es kann geſchehen, daß ſich da der Entzündungskreis nicht zeigt. Man ſieht da nicht das ſich entwickeln, was man eine reinigende Eiterung würde nennen können; blos die Vertrocknung bringt die Lostrennung hervor, welche auf die oben angezeigte Weiſe geſchieht, und ſo, wie man gewöhnlich bei den Jungen einiger Thiere bemerkt, z. B. bei den Hunden, deren Nabelſchnur ſehr ſchnell vertrocknet und abfällt. Aber bevor ich weiter gehe, will ich die Thatſachen anführen, auf welche ich die von mir gemachte Unterſcheidung gegründet habe. Unter den erwähnten 36 Kindern hatte eines, welches einen Tag alt war, noch eine friſche Nabelſchnur, und der Nabel war bereits hervorſpringend, roth und angeſchwollen, doch zeigte er noch keine Eiterung. Ich habe bei 17 Kindern die Röthe des Nabels von Anſchwellung, aber nicht von Eiterung begleitet gefunden. Drei von ihnen waren erſt einen Tag alt. Die Nabelſchnur war bei den zwei erſten bis zur Hälfte ihrer Länge trocken, und bei dem dritten ganz trocken. Sechs andere von dieſen Kindern waren zwei Tage alt; die Nabelſchnur war bei dem erſten trocken, und bei dem zweiten, ſo wie auch bei dem dritten und vierten, deren Hautwulſt ſehr hervorſpringend war, halbtrocken. Bei dem fünften war die Nabelſchnur trocken, und bei dem ſechſten war ſie dick, feucht und an der Baſis blutig. Vier Kinder waren drei Tage alt; das erſte von ihnen hatte eine trockne und das zweite eine welke Nabelſchnur; bei dem dritten war ſie trocken, dünn und der Hautwulſt war nicht ſehr hervorſpringend. Bei dem vierten war ſie trocken. Zwei waren vier Tage alt, und ihre Nabelſchnur war an der Baſis noch feucht und an den zwei Drittheilen ihrer Länge vertrocknet. Bei einem von fünfen war das Abfallen der Nabelſchnur neu und der Nabel noch feucht. Endlich bei einem von 15 Tagen, deſſen Nabelſchnur ſeit langer Zeit abgefallen war, zeigte ſich der Nabel vernarbt und die Hautwulſt war ſehr hervorſpringend, und von einem rothen Kreis umgeben. Dies waren die verſchiedenen Beſchaffenheiten der Nabelſchnur bei denjenigen Kindern, wo ich einen rothen und angeſchwollenen Nabel ohne Eiterung gefunden habe. Im folgenden Zuſtande befand ſich die Nabelſchnur bei acht Kindern, welche am Nabel außer der Röthe und

der Anſchwellung eine ſtarke Eiterung zeigten. Es war darunter ein einziges Kind, welches einen Tag alt war; bei dieſem war die Nabelſchnur trocken, der Nabel etwas hervorſpringend, und der rothe Kreis, welcher ihn umgab, ſehr ſchwach. Drei andere Kinder waren zwei Tage alt; bei dem erſten war die Nabelſchnur an der Spitze trocken, aber ihre Inſertion war breit und der Hautwulſt ſehr hervorſpringend. Bei dem dritten Kinde war die Nabelſchnur eben erſt abgefallen. Drei Kinder waren drei Tage alt, und bei zweien von ihnen war die Nabelſchnur trocken, und bei dem dritten war ſie erſt welk. Endlich bei einem Kinde von fünf Tagen war die Nabelſchnur trocken, aber ſehr dick und an ihrer Inſertion ſehr breit. Bei einem einzigen Kinde von drei Tagen fand eine ziemlich copiöſe Eiterung an der Baſis der Nabelſchnur ohne umgebende Röthe ſtatt. Demnach haben bei 86 Kindern von verſchiedenen Altern blos 26 deutliche Zeichen einer entzündlichen Thätigkeit im Umkreiſe der Nabelwulſt gezeigt. Dieſe Entzündung iſt daher zum Abfallen der Nabelſchnur nicht durchaus nöthig, und ſie iſt nicht ein immer begleitender Zufall dieſer Lostrennung, weil ich ſie trotz der genaueſten Aufmerkſamkeit bei den übrigen 60 Kindern, an welchen ich meine Nachforſchungen angeſtellt, nicht gefunden habe. Ich muß bemerken, daß ich einen Unterſchied zwiſchen der Eiterung der Baſis der Nabelſchnur und dem Ausſickern mache, welches nach ihrem Abfallen auf dem Boden des Nabels entſteht. In dieſen 60 Fällen hat mir die Nabelſchnur keine faulige Auflöſung gezeigt; ich habe nur ihre Vertrocknung bemerkt. Ueberdies habe ich auch ſehr oft geſehen, daß die Nabelſchnur auf die weiter oben angezeigte Weiſe abgefallen war, ohne daß eine Entzündung etwas dazu beigetragen hätte. Man darf daher in der gerichtlichen Arzneikunde nicht, wie die berühmteſten Schriftſteller gethan haben, zu viel Werth auf das Vorhandenſeyn oder Nichtvorhandenſeyn eines Kreiſes legen, deſſen Röthe man am Nabel unterſucht, wenn man beſtimmen will, ob das Kind vor, während oder nach der Entbindung geſtorben iſt.*)

Dieſe Entzündungsröthe rührt von einer Urſache her, welche ich an den Tag zu legen verſuchen will. Mat hat bemerken müſſen, daß die Röthe und die Eiterung des

*) Médecine légale. Considérations médico-légales sur l'infanticide etc. par A. Lecieux, edit. in 8vo p. 33. — Orfila, Leçons de Médecine légale, t. 1. p. 57.

Nabels ſich nur ohngefähr bei einem Viertheil von allen Kindern zeigten, welche der Gegenſtand dieſer Nachforſchungen ſind, und daß faſt alle Kinder, welche dieſes Phänomen gezeigt haben, einen ſehr großen Nabelhautwulſt hatten, während die an Wharton'ſcher Lymphe reiche Nabelſchnur eine breite Inſertion am Abdomen zeigte. Kann man daher dieſe Entzündung nicht dem Vorſprung des Nabels zuſchreiben, welcher ſie mehr den Reibungen der Windeln und den von der vertrockneten und hart gewordenen Nabelſchnur hervorgebrachten Reibungen ausſetzt, und kann man nicht in der Wharton'ſchen Lymphe oder in dem Zellgewebe, welches mit ihr die Gefäße der Nabelſchnur umgiebt, die Materialien einer mehr oder weniger copiöſen Eiterung ſehen? Dieſe Röthe iſt oft partiell und zeigt ſich nur an demjenigen Theile, auf welchen die Nabelſchnur einen Druck ausgeübt hat. Bisweilen erſcheint und verſchwindet dieſe Entzündung (es mag die Nabelſchnur noch vorhanden, oder ſeit langer Zeit abgefallen ſeyn) zu wiederholten Malen, und nicht ſelten ſieht man, daß ſie ganze Wochen fortdauert, und der Punct wird, von welchem ein erysipelas neonatorum ſich auf die Wände des Unterleibs ausbreitet. Um die Reizung zu vermeiden, welche die Berührung einer verhärteten Nabelſchnur an dieſem Theile hervorbringen kann, würde man ſie, nach dem Maaße, wie ſie vertrocknet, partiell abſchneiden, und immer eine Compreſſe auf den Nabel auflegen müſſen, in deren Mitte man eine Oeffnung macht, welche die Nabelſchnur durchgehen läßt.

Da ſich bei'm Abfallen der Nabelſchnur zwei verſchiedene Phänomene zeigen, da in einem Falle der Nabel ſich entzündet und ſtark eitert, während in dem anderen Falle die Lostrennung durch eine einfache Vertrocknung geſchieht, welche bisweilen von einem unbedeutenden Ausſickern an der Baſis, aber von keiner reinigenden Entzündung begleitet iſt, ſo kann man fragen, in welchem Falle das Abfallen der Nabelſchnur am ſchnellſten geſchieht. Wir wollen dieſe Frage mit Thatſachen beantworten. Unter den 21 Kindern, wo die Nabelſchnur abgefallen war, und welche weiter oben erwähnt worden ſind, habe ich blos bei dreien den rothen Kreis am Nabel bemerkt. Das eine, welches fünf Tage alt war, zeigte Röthe ohne Eiterung; das andere von drei Tagen zeigte Röthe und Eiterung, endlich bei dem dritten von 15 Tagen war das Abfallen der Nabelſchnur alt, und

man ſah am Nabel einen rothen Entzündungskreis. Die übrigen 18 zeigten nicht die geringſte Röthe. Ich habe weiter oben geſagt, daß ich bei 26 Kindern die deutlichen Spuren einer entzündlichen Thätigkeit an der Baſis der Nabelſchnur und auf dem Umkreiſe der Nabelwulſt fand. Nun aber war faſt bei Allen, obgleich ſie mehr oder weniger alt waren, die Inſertion der Nabelſchnur noch ziemlich feſt, und die Nabelſchnur war an der Baſis nicht vertrocknet. Folglich iſt die Entzündung der Baſis der Nabelſchnur kein Zuſtand, welcher das Abfallen beſchleunigt; ſie entwickelt ſich hingegen in demjenigen Falle, wo dieſes Abfallen gewöhnlich ſehr ſpät erfolgt, denn die am reichlichſten mit Warthon'ſcher Lymphe verſehenen Nabelſchnuren eitern am öfterſten. Man weiß, daß die Vertrocknung der Baſis der Nabelſchnur eine von den nothwendigen Bedingungen ihres Abfallens iſt, aber die große Menge der Lymphe verſpätet dieſe Vertrocknung; folglich werden die mit dieſer Lymphe verſehenen Nabelſchnuren ſpäter abfallen. Hier unterſtützen ſich das Urtheil und die Beobachtung einander; denn ich ſtütze mein Urtheil nur auf Thatſachen. Jedoch da es bisweilen geſchieht, daß ſich die Entzündung auch auf einem dünnen Wulſt entwickelt, an welchen ſich eine mehr oder weniger dünne Nabelſchnur inſerirt, ſo begreift man, daß es möglich iſt, das frühzeitige Abfallen der Nabelſchnur ſelbſt in den Fällen von Nabelentzündung zu finden; doch iſt dieſer Fall ſeltener. Wir wollen daher dieſe Entzündung nur als eine rein zufällige Sache betrachten, und nicht als eine Thätigkeit, welche zum Abfallen der Nabelſchnur durchaus nothwendig iſt. Indeſſen findet man, wenn man die Beobachtungen lieſt, welche dem Profeſſor Orfila mitgetheilt, und in ſeinen Vorleſungen der gerichtlichen Arzneikunde aufgezeichnet worden ſind, daß bei allen Subjecten der rothe Kreis des Nabels vorhanden war. Denis hat in ſeiner ſynoptiſchen Darſtellung, welche er über die verſchiedenen Phänomene des Abfallens der Nabelſchnur geliefert hat, auf eine weniger ausſchließende Weiſe ſich ausgedrückt, und iſt nach meiner Meinung der Wahrheit näher gekommen.

Kurz man kann aus allem, was vorhergeht, ſchließen, daß die Lostrennung der Nabelſchnur die Wirkung der Conſtriction iſt, welche die vertrocknete Lymphe am Nabel auf die Nabelgefäße ausübt, und daß dieſes Abfallen durch das Ziehen hervorgebracht wird, welches

auf der äußeren und der inneren Seite des Abdomen an dieſem zuſammengezogenen, vertrockneten und biegſamen Punkt der Nabelſchnur geſchieht, daß in dieſem Falle weder Gangrän der Nabelſchnur vorhanden iſt, wie Haller glaubte, noch Conſtriction der epidermis, wie Gardien geſagt hat, denn ein ſo ſchwaches Häutchen würde nicht leicht eine Conſtriction ausüben können, daß auch keine Zuſammenſchnürung der Haut mit Entzündung des Nabels vorhanden iſt, wie Capuron*) behauptet, und daß endlich eine Art von entzündlicher Thätigkeit und eine wahre Eiterung nicht nöthig ſind, wie viele Andere gelehrt haben; denn dieſes letztere Phänomen findet nur in beſonderen Fällen ſtatt, und kann daher nicht als die beſtändige Urſache des Abfallens der Nabelſchnur betrachtet werden. Ueberdies weiß man, daß die Entzündung und die Eiterung der Theile, in deren Mitte ſich Gefäße befinden, nicht immer die Zerreißung dieſer letzteren verurſachen. Man ſieht oft Venen und Arterien mitten in großen Abſceſſen geſund bleiben. Béclard hat bemerkt, daß die Arterien mitten in entzündeten Theilen ſich faſt niemals entzünden, und der Dr. Bérard hat in ſeiner Inaugural-Diſſertation eine merkwürdige Thatſache zur Unterſtützung dieſer Meinung angeführt. Wenn dies ſo iſt, woher die Nothwendigkeit einer entzündlichen Thätigkeit am Nabel, um die Zerreiblichkeit und die Eroſion der Nabelarterien und der Nabelvene, und dann das Abfallen der Nabelſchnur zu verurſachen?

§. 3. Vernarbung des Nabels. — Um das, was nach dem Abfallen der Nabelſchnur am Nabel vorgeht, gehörig einzuſehen, wollen wir die zwei Arten von Nabelwulſt nicht aus den Augen verlieren, wovon ich geredet habe. Den einen, welcher nicht ſehr hervorſpringend, und ſchon ſich umgebeugt hat, findet man gewöhnlich mit den ſchwachen und dünnen Nabelſchnuren. Der andere iſt ſehr dick und ſehr hervorſpringend, umfaßt weit die Baſis der Nabelſchnur, auf welche er ſich zu verlängern ſcheint, und gewöhnlich findet man ihn mit den dicken und feuchten Nabelſchnuren. Nach dem Maaße wie die Vertrocknung geſchieht, ſcheint ſich der Umkreis des Nabels zu runzeln. Der Nabel zeigt bisweilen in dieſem Zeitraum einen doppelten Hautring, von welchen der eine in dem anderen eingeſchloſſen iſt. Sobald ſich die Nabelſchnur kreisförmig ablöſt, wird der Nabelring frei; er iſt da die Mündung einer trichterförmigen Ver-

*) Traité des Maladies des enfans, p. 215.

tiefung, mit deren Grunde die Nabelſchnur noch durch ein oder zwei Gefäße verbunden ſeyn kann, welche bald zerreißen. Im Grunde dieſer trichterförmigen Vertiefung befinden ſich die zerriſſenen Enden der Gefäße, welche da vom Zellgewebe umgeben ſind, und an dem aponeurotiſchen Ring, welchen die linea alba an dieſer Stelle zeigt, durch eine Verlängerung der fascia transversalis feſtgehalten werden, welche die äußere Fläche des peritoneum überzieht. Dieſe Portion der Nabelſchnur beſteht aus zwei Arterien, deren ſehr dicke Wände an dieſer Stelle eine Art von ſpindelförmiger Bauchung zeigen, aus der vena umbilicalis und aus dem Ende des urachus. Alle dieſe Theile ſenken ſich nach und nach nach der Bauchhöhle hinein, und die Urſache dieſer Retraction iſt, wie ich glaube, folgende: Die arteriae umbilicales und die vena umbilicalis haben bis zu der Geburt an dem allgemeinen Wachsthum des Körpers Theil genommen, aber von dem Augenblick an, wo ſie zur Unthätigkeit verdammt kein Blut mehr empfangen, und anfangen obliterirt zu werden, ſcheinen ſich ihr Durchmeſſer und ihre Länge gleichzeitig zu verkleinern. Das ſchnelle Wachsthum des Kindes während den erſten Tagen des Lebens, die Entwickelung und Vergrößerung der Bauchwände vergrößern immer mehr den Raum, welcher ſich zwiſchen dem Nabel und der Endigung der Nabelgefäße befindet, und da dieſe atrophiſch werden und keine der Entwickelung des Bauchs entſprechende Verlängerung erleiden, ſo ziehen ſie den Nabelwulſt ſo zu ſagen an ſich, welcher erſt hervorſpringend und koniſch iſt, und dann eine eingedrückte und trichterförmige Oberfläche zeigt. Dieſes Ziehen wird von dem aponeurotiſchen Ring der *linea alba bald* gehemmt. Es bildet ſich da, wie *Denis* ſagt, *eine Art von Sack*, auf deſſen Grunde eine Eiterung entſteht, welche man nicht mit derjenigen verwechſeln darf, die in manchen Fällen die Folge der Deſorganiſation der Baſis der Nabelſchnur iſt. Die Inſertion der Nabelſchnur iſt oft ganz trocken, wenn ſich die trichterförmige Vertiefung des Nabels zu bilden und zu eitern anfängt. Dieſe Eiterung hat verſchiedene Materialien: Erſtens die Haut des Umkreiſes des Nabels, welche an der Stelle der Lostrennung der Nabelſchnur immer ein wenig excoriirt iſt, verwandelt ſich, da wo ſie ſich umbeugt, in eine Art von Schleimmembran, welche eine eiterförmige Flüſſigkeit ſecernirt; zweitens eitert auch das Zellgewebe, welches im Grunde des Sacks

ſich befindet. Man bemerkt auch im Mittelpunkt des Nabels eine Art von weichem und mehr oder weniger rothem Tuberkel, welcher von den vereinigten Gefäßenden gebildet wird, und nach und nach verſchwindet, und ſich in das Abdomen einſenkt. Bisweilen entzündet ſich dieſer Tuberkel, wird ſchwammig und bildet im Mittelpunkt des Hautwulſtes eine Excreſcenz, welche man cauteriſiren muß. Dieſe Nabelgefäße bilden an ihrem Vereinigungspunkt einen Winkel, welcher ſich immer mehr öffnet, nach dem Maaße wie die Retraction des Nabels geſchieht, und wenn die Vertiefung tief iſt, ſo vereinigt ſich die umgebogene und kreisförmig gerunzelte Haut um ſo leichter an ihren Rändern, da ſie etwas excoriirt ſind. Es entwickelt ſich hier eine adhäſive Entzündung. Die Haut zeigt da eine Narbe, durch welche mehrere kleine weißliche Fäden laufen, welche an der Stelle vorhanden ſind, wo die Vereinigung geſchehen iſt, und welche ſelbſt das ganze Leben hindurch fortdauern. Die Haut ſcheint auf den Grund des Nabels durch zelligte Adhärenzen gezogen zu werden, welche ſie auf dem Grunde des Sacks mit den Nabelgefäßen verbinden. Dieſe Adhärenzen werden immer dichter und feſter, und die innere Fläche der Hautfalte wird zuletzt mit dem Umkreiſe des aponeurotiſchen Ringes der linea alba feſt verbunden.

Sobald die Vernarbung auf dem Grunde des Nabels beendigt iſt, hat die Nabelwulſt äußerlich eine neue Form angenommen, ſie iſt nicht mehr cirkelrund, ſondern beſteht aus zwei beſonderen Falten, von welchen die obere oft ſehr dick und die untere faſt immer dünn iſt. Dieſe Falten haben die Form eines Halbmondes, und die Convexität der einen entſpricht der Concavität der andern, ſo daß im Mittelpunkt des Nabels eine halbkreisförmige Vertiefung entſteht, deren Concavität bisweilen nach oben, bisweilen nach unten ſieht, doch am häufigſten nach unten, weil die Traction der Nabelarterien in dieſer Richtung ſtärker iſt, als die der Nabelvene. Dieſe Diſpoſition variirt nicht ſehr, und ſie wird bei den Erwachſenen oft bemerkt. Zwar verändern ſie in der Folge das progreſſive Wachsthum des Abdomen, die Beleibtheit, der marasmus u. ſ. w., doch iſt dies in den meiſten Fällen die urſprüngliche Form des Nabels. Wenn man ſie am Cadaver findet, und wenn am Nabel noch ein eiterförmiges Ausſickern vorhanden iſt, ſo muß man daraus ſchließen, daß das Abfallen der Nabelſchnur neu iſt. Denis hat unter dem Namen temporärer

Hautring denjenigen beſchrieben, welcher die Nabelſchnur vor ihrem Abfallen umgiebt, und permanenten Ring unter denjenigen, welcher das Leben hindurch fortdauert. Dieſe Unterſcheidung iſt ſehr richtig, aber er hat mit Unrecht dieſem Ringe eine cirkelrunde Form gegeben, denn ſie iſt ſo wie ich ſie beſchrieben habe. Dieſe zwei einander gegenüberſtehenden Falten rühren offenbar von den Tractionen her, welche die vena umbilicalis und die arteriae umbilicales auf dem Grunde des Nabels in entgegengeſetzten Richtungen ausüben. Da dieſe Traction unten gewöhnlich ſtärker iſt als oben, ſo ſieht man faſt immer, daß der obere Rand den unteren umfaßt und ihn überſchreitet.

Vom 10ten bis 12ten Tage iſt gewöhnlich die Vernarbung vollkommen, und das Ausſickern am Nabel iſt da gewöhnlich verſchwunden. Jedoch variirt dies ſehr. Oft iſt dieſe Narbe früher geſchloſſen, und die Form des Nabels iſt eine von den Urſachen der mehr oder weniger langen Zeit, welche ſie zu ihrer Vollendung erfordert. Sie geſchieht ſchnell, wenn der Wulſt dünn und die Nabelſchnur ſchmal iſt. Wenn hingegen der Wulſt groß iſt und weit auf der Nabelſchnur vorſchreitet, ſo erfolgen die Retraction und die Vernarbung ſpäter. Der Wulſt bleibt bisweilen das ganze Leben hindurch hühnerſteißförmig, denn man bemerkt dieſe Diſpoſition bei manchen Erwachſenen. Wenn man demnach bei Kindern den Nabel vernarbt findet, ſo muß man dieſe Unterſchiede der Form der Nabelwulſt beachten. Gewöhnlich entſpricht ein dünner Nabel einer ſchmalen Nabelſchnur. In dieſem Falle haben die Vertrocknung, das Abfallen der Nabelſchnur und die Vernarbung des Nabels vor dem 10 Tage vollendet ſeyn müſſen. Wenn man hingegen einen ſehr hervorſpringenden Nabel findet, ſo kann man, da er ſehr wahrſcheinlich einer dicken Nabelſchnur entſprach, daraus ſchließen, daß die Vernarbung eher nach als vor dem 10ten Tage zu Stande gekommen iſt.

Verſchiedene Krankheiten, wie die Entzündung, der exomphalus, und manche Monſtroſitäten können den Gang dieſer Vernarbung langſamer machen oder ihre Form verändern. Jede dieſer Krankheiten wird in dieſem Werke ihren Platz finden. Daher will ich ſie hier nicht weiter beſchreiben*). Wenn man den Mittelpunkt des Nabels aufmerkſam unterſucht, ſo ſieht man, daß er von einer Art von ziemlich harten Tuberkel eingenommen iſt,

*) Siehe die Artikel Erysipelas, herniae abdominales u. ſ. w.

welchen das obliterirte Ende der vereinigten arteriae umbilicales und der vena umbilicalis bildet. Je mehr das Kind an Alter zunimmt, deſto ſchmäler wird dieſer Raum: der Tuberkel und der Mittelpunkt des Nabels ſenken ſich ein, die Ränder der Hautwulſt nähern ſich einander und kommen faſt mit einander in Berührung, während ſich auf dem Gefäßtuberkel eine wahre Narbe oder ein Häutchen organiſirt und feſt wird, welches ſich immer mehr zurück, und den unregelmäßigen Mittelpunkt der Nabelnarbe an ſich zieht.

Viertes Kapitel.

Exfoliation der Epidermis.

Ein anderes nicht weniger bemerkenswerthes Phänomen, als dasjenige, womit wir uns eben beſchäftigt haben, iſt das Abfallen der epidermis.

Mehr oder weniger lange Zeit nach der Geburt verliert die Haut der neugeborenen Kinder ihre epidermis. Man muß unterſuchen: 1) die Zeit, wo dieſe Exfoliation der epidermis geſchieht; 2) die Art, wie ſie geſchieht; 3) die phyſiologiſchen und praktiſchen Conſequenzen, welche man daraus ziehen kann.

Die Exfoliation der epidermis geſchieht erſt nach der Geburt. Ich weiß keine Beiſpiele, wo dieſes Phänomen während dem Leben im uterus ſtatt zu finden angefangen habe. Auch iſt zu bemerken, daß die abortus unmittelbar nach ihrer Austreibung daſſelbe nicht zeigen. Es muß einige Zeit verfloſſen ſeyn, und das Kind muß ein gewiſſes Alter erreicht haben, bevor es ſeine epidermis verlieren kann. Die gerichtlichen Aerzte haben in Bezug auf das Alter des Kindes gewiſſe Conſequenzen aus dem Abfallen der epidermis zu ziehen geſucht, und Orfila, welcher die von Chauſſier, Capuron u. ſ. w. über dieſen Gegenſtand ausgeſprochenen Behauptungen noch beſtimmter machen wollte, hat in Einverſtändniß mit Thierry einige Nachforſchungen angeſtellt, woraus er geſchloſſen hat, daß der Exfoliation der epidermis eine vorbereitende Thätigkeit vorhergehe, daß ſie dann in die Höhe gehoben werde, und zuletzt abfalle.

Nach dieſem Schriftſteller wird die vorbereitende Thätigkeit vom 6ten bis zum 11ten Tage bemerkt, die epidermis aller Theile des Körpers wird vom 20ten bis zum 30ten Tage in die Höhe gehoben, und endlich die vollkommene Exfoliation findet erſt vom 35ten bis zum 40ten Tage ſtatt. Nach dieſen Schriftſtellern können manche Krankheiten das Abfallen der epidermis verſpäten und unterbrechen. Bevor ich meine Meinung über dieſes Phänomen ausſpreche, will ich die Thatſachen mittheilen, welche ich geſammelt habe, und ich werde meine Conſequenzen daraus nach dem Maaße ziehen, wie ſie ſich von ſelbſt ergeben werden.

Die 86 Kinder, an welchen ich meine Nachforſchungen in Bezug auf die Nabelſchnur angeſtellt, habe ich auch benutzt, um über den hier fraglichen Punkt Licht zu verbreiten.

Bei 42 dieſer Kinder hatte die Exfoliation der epidermis noch nicht angefangen. Vierzehn waren ein Tag, eilf 2 Tage, neun 3 Tage, fünf 4 Tage, zwei 5 Tage, eins 9 Tage und eins 10 Tage alt. Es geht aus dieſer Berechnung hervor, daß die Zeit des Anfangs der Exfoliation der Epidermis ſehr variirt. Indeſſen iſt zu bemerken, daß die größte Anzahl der Kinder, bei welchen ſie ſich nicht zeigte, einen bis zwei Tage alt war. Folglich kann man annehmen, daß ſie nicht unmittelbar nach der Geburt ſtattfindet. Wir wollen nun ſehen, wie alt die Kinder waren, bei welchen dieſes Phänomen ſich zu zeigen anfing. Aber bevor wir weiter gehen, wollen wir ein Wort über die Art ſagen, wie dieſe Exfoliation geſchieht.

Ich habe nicht unfehlbar die vorbereitende Thätigkeit beobachtet, wovon nach Thierry, Orfila ſpricht. Dieſer Arzt ſcheint ſich über das, was er darunter verſteht, nicht deutlich genug ausgedrückt zu haben. Ich glaube, daß die Epidermis von dem Augenblicke an, wo ſie ſich ſpaltet, wirklich in die Höhe gehoben wird, denn ſogleich heben ſich da die Furchen in die Höhe und ſchiefern ſich. Man kann daher beim Phänomen der Exfoliation der Epidermis nur zwei beſondere Zeiträume annehmen, den, wo ſie in die Höhe gehoben wird, und den, wo ſie abfällt. Die Epidermis wird auf drei verſchiedene Weiſen in die Höhe gehoben: in Form von erhabenen Linien oder Furchen, in Form von breiten Platten, und in Form von kleienartigen Schuppen. Dieſe Dispoſition iſt von Orfila bemerkt worden. Jede dieſer Exfoliationsweiſen

Staatl. Bibliothek Regensburg

iſt von den Theilen abhängig, wo die Epidermis in die Höhe gehoben wird. So bemerkt man die erhabenen Linien oder Furchen auf dem Bauche und auf den Hautfurchen, welche die Beugung der Gelenke hervorbringt, in den Leiſtengegenden, den Kniekehlen, auf dem Fußgelenk, auf den Armgelenken u. ſ. w. Die breiten Platten bilden ſich in den Zwiſchenräumen dieſer Gelenke, auf den Wänden des Thorax, oft auf der Fußſohle und bisweilen auf dem Bauche. Endlich die kleienartigen Schuppen findet man auf dem Sternum, in den Achſelgruben, auf den Wangen, zwiſchen den Schulterblättern, auf der Schulter und dem Oberarm, auf den Hinterbacken u. ſ. w. Ich habe dieſe verſchiedenen Exfoliationsweiſen genau beobachtet, und in Bezug auf das Alter, in welchem ſie gewöhnlich ſtattfindet, und die Art, wie ſie gewöhnlich geſchieht, Folgendes bemerkt:

Unter der bereits genannten Anzahl von Kindern zeigten 44 die Exfoliation der Epidermis. Um Ordnung in die Schilderung der verſchiedenen Phänomene zu bringen, welche ſie gezeigt haben, wollen wir dieſelben bei denjenigen Kindern, bei welchen die Exfoliation anfieng, dann bei denjenigen, wo ſie in vollem Gange war, und endlich bei denjenigen beſchreiben, bei welchen ſie endigte. Bei eilf Kindern ſah man an verſchiedenen Punkten des Körpers die Epidermis anfangen, ſich in die Höhe zu heben, und zwar entweder in Form von erhabenen Linien oder in Form von kleienartigen Schuppen. Bei drei dieſer Kinder war die Epidermis noch nicht geſpalten und noch nicht geſchiefert, doch ſah man leicht, daß ſie anfieng ihre Adhärenz mit der Haut zu verlieren, denn wenn man ſie kneipte oder frottirte, ſo ſchien ſie ſich zu ſchieben. Sie war ſehr trocken, und ſtand in Hinſicht ihres Ausſehens mit den anderen Theilen des Körpers in Kontraſt, wo die Haut glatt und die Epidermis eben und vollkommen auf ihr ausgeſpannt war. Folgende Dispoſition zeigte ſich auf dem Abdomen: Die kleinen Unebenheiten und das körnige Ausſehen, welches dieſe Oberfläche zeigt, hatte einige Aehnlichkeit mit den Häutchen, welche ſich auf der Oberfläche der Milch bilden, wenn ſie im Begriff iſt zu ſieden. An dem anderen Tage und den folgenden Tagen entwickelten ſich auf dieſen Oberflächen kleine Spalten und viele Schuppen, und das Abfallen der Epidermis geſchah hierauf eben ſo wie bei den anderen Kindern. Vielleicht iſt dieß dieſe beſondere Dispoſition der Lagen der Epidermis, welche

Thierry vorbereitende Thätigkeit nennt. Indeſſen iſt dieſe Diſpoſition zum Abfallen der Epidermis nicht durchaus nothwendig, denn man findet ſie ſehr ſelten, während die erhabenen Exfoliationslinien ſich gewöhnlich ohne eine vorbereitende Thätigkeit bilden. Von den drei erwähnten Kindern war das eine drei Tage, das andere einen Tag und das dritte zwei Tage alt. Acht Kinder zeigten erſt einige kaum gebildete erhabene Linien auf dem Abdomen oder an der Baſis der Bruſt. Drei davon waren einen Tag, drei zwei Tage, eins drei Tage und eins vier Tage alt. Bei den dreien, welche zwei Tage alt waren, ſah man dünne Schuppen in der Achſelgrube, und erhabene Linien in der Richtung der Falten des Halſes und der Leiſtengegend. Ich glaube, daß man die Exfoliation der Epidermis bei allen Kindern, von welchen hier die Rede geweſen iſt, als in ihrem Anfange betrachten kann. Nun iſt aber ihr Alter ſehr verſchieden, weshalb es unmöglich iſt beſtimmt zu ſagen, in welchem Zeitraume gewöhnlich dieſe Exfoliation anfängt.

2) Sie war in vollem Gange, d. h. große Schuppen oder ſehr große Stücken von Epidermis lößten ſich auf verſchiedenen Punkten der Oberfläche des Körpers bei zwei und dreißig Kindern los. Davon war ein einziges einen Tag, ſieben zwei Tage, acht drei Tage, ſechs vier Tage, ſechs fünf Tage, eins ſieben Tage, zwei neun Tage und eins fünfzehn Tage alt.

Alſo in dem Alter von drei bis fünf Tagen iſt die Exfoliation der Epidermis gewöhnlich in vollem Gange. Wir haben vorher geſagt, daß die Exfoliation der Epidermis bei 42 Kindern noch nicht wahrgenommen wurde. Ich werde dem beifügen, daß es Fälle giebt, wo ſie ſo zu ſagen auf eine unwahrnehmbare Weiſe geſchieht; denn nicht alle Kinder zeigen ſo ſichtbare, exfoliirte, erhabene Linien und Platten, wie wir ſie beſchrieben haben. Die Epidermis zerfällt da in Staub, ohne daß man die verſchiedenen Perioden ihrer Exfoliation und ihres Abfallens wahrnehmen kann. Man kann, wie mir ſcheint, dieſes Phänomen unwährnehmbare Exfoliation der Epidermis nennen. Ich habe nicht ermitteln können, von welcher Urſache dieſe Exfoliationsverſchiedenheit abhängig ſey, und deßhalb habe ich ſie blos aufgezeichnet.

Die Dauer der Zeit, in welcher die Exfoliation geſchieht, iſt ſehr verſchieden. Ich habe geſehen, daß ſie ſich mit 30, mit 40 Tagen und ſelbſt mit zwei Monaten endigte. Sie dauert weit längere Zeit und geſchieht auf

eine weit wahrnehmbarere Weiſe bei den Kindern, welche in marasmus verfallen, weil die Schlaffheit der Integumente der Epidermis geſtattet, ſich unter der Form breiter Schuppen in die Höhe zu heben. Dieß hat ohne Zweifel den Herrn Thierry *) ſagen laſſen, daß die gastro-enteritis das Phänomen der Exfoliation verſpäte. Wir wollen hier nicht die Verſpätung mit der Verlängerung verwechſeln und ſagen, daß die Lostrennung der Epidermis von der Trockenheit und der Schlaffheit der Integumente begünſtigt wird, welche der marasmus hervorbringt. Es kommt da ein ähnliches Phänomen wie die Exfoliation der Epidermis bei den Erwachſenen vor, welche eine ſchwere Krankheit ſchnell hat abmagern laſſen, und welche in ihrer Reconvalescenz eine andere Haut bekommen, wie man im gemeinen Leben ſagt. Es ſcheint, daß bei dieſen Kranken die Ernährung in den Theilen unterbrochen iſt, wo ſie von Natur nur langſam geſchieht, und daß die Epidermis in dieſem Falle der geringen vitalen Thätigkeit, welche ſie vom allgemeinen Strom der Circulation erhält, beraubt wird und abſtirbt. Der marasmus muß daher bei einem Kinde, deſſen Epidermis ſich zu exfoliiren anfieng, die Dauer dieſer Exfoliation unterſtützen und verlängern.

Die Urſache der Exfoliation der Epidermis läßt ſich, wie mir ſcheint, auf folgende Weiſe erklären. Die Integumente des Kindes ſind ohngefähr während ſieben Monaten in einer Flüſſigkeit eingetaucht geweſen, welche ſie beſtändig geſchmeidig und feucht erhalten mußte **). Die Epidermis iſt zur Zeit der Geburt vom liquor amnii gleichſam durchfeuchtet. Sobald ſie der Luft ausgeſetzt wird, muß ſie eine plötzliche Vertrocknung erleiden und die Geſchmeidigkeit verlieren, womit ſie während dem Leben im Uterus verſehen war. Dieſe Art von Vertrocknung, welche die Hautausdünſtung nicht verhindern kann, macht, daß die Epidermis ſich ſpaltet, ſchiefert und abfällt, entweder in breiten Stücken oder unter der Form von Staub.

Nach dem Maaße, wie die Stücken der Epidermis ſich loslöſen, bildet ſich die darunter liegende Epidermis auf eine unwahrnehmbare Weiſe. Die Haut unter den abgelöſten Stücken iſt roth, ſehr reizbar, denn ſie entzündet ſich mit der größten Leichtigkeit. Ich habe ge-

*) *Orfila*, loc. cit.

**) Nach Autenrieth fängt die Epidermis erſt im zweiten Monate an ſich zu bilden.

ſehen, daß bei einem Kinde die Epidermis des scrotum ganz losgegangen war, und da ſich dieſer Theil der Haut mit dem Urin in Berührung befand, ſo entzündete er ſich und wurde der Sitz eines ſehr ſtarken und ſehr ſchmerzhaften erysipelas. Die Epidermis erzeugt ſich ſchnell an denjenigen Stellen, welche der Berührung der Luft frei ausgeſetzt ſind; aber in den Beugungen der Haut, wie in den Achſelgruben, am Halſe, in der Leiſtengegend, entziehet ſich die Hautoberfläche, wo die Exfoliation geſchehen iſt, der direkten Berührung der Luft, und ſecernirt eben ſo wie die Schleimmembranen eine ſchleimförmige Flüſſigkeit, welche man leicht verſiegen läßt, dadurch, daß man die Bildung der neuen Epidermis durch Auflegen eines trocknenden Pulvers auf die ſecernirende Oberfläche begünſtigt. Dieſer Umſtand ſpricht dafür, daß die Epidermis nichts anderes als eine Art von Hautſecretion, ein faſt unorganiſches Blatt iſt, welches zerſtört wird, und ſich wieder erzeugt, je nachdem man die Hautoberflächen der Berührung der Luft ausſetzt, oder je nachdem man ſie ihrem direkten Einfluß entzieht.

Die Exfoliation der Epidermis bei den neugebornen Kindern muß die Hautabſorption begünſtigen, weil die Haut nicht mehr von der Lage bedeckt iſt, welche ihre abſorbirende Oberfläche ſchützte. Dieſer Umſtand darf in der Therapie nicht überſehen werden, denn man kann durch dieſes Mittel leicht Arzneimittel in die Oekonomie eindringen laſſen, welche den neugeborenen Kindern oft ſchwer beizubringen ſind.

Man darf die natürliche Exfoliation der Epidermis nicht mit ihrem, durch die Fäulniß verurſachten Abfallen verwechſeln. In dieſem letzteren Falle ſind die Wände des Bauches gewöhnlich grün; es zeigen ſich da allgemeine Zeichen von Fäulniß, und wenn man die Epidermis vorſichtig wegnimmt, ſo ſieht man eine Menge ſehr feiner, durchſichtiger, farbloſer Fäden, welche zerreißen, nachdem ſie bis zu einem gewiſſen Grade in die Länge gezogen worden ſind *). Ich habe bemerkt, daß man dieſe Verlängerungen bei dem natürlichen Abfallen der Epidermis nicht ſah. Mehrere Anatomen, wie W. Hunter, Kaw, Bichat und Chauſſier, haben ſie als Gefäße betrachtet. Aber darf man dieſe Fäden, da man ſie nur im Falle von Fäulniß findet, nicht, wie Béclard bemerkt hat, als Schleimfäden betrachten, welche

*) *Béclard*, Anat. gén. de la peau, p. 181.

von der zwiſchen der Haut und der Epidermis liegenden, durch einen Anfang von Auflöſung flüſſig und zähe gewordenen Subſtanz gebildet worden? *)

Ich habe bisweilen die Exfoliation der Epidermis zweimal bei einem und demſelben Kinde beobachtet. Nicht ſelten ſieht man, daß Kinder in dem erſten Monate nach ihrer Geburt die Phänomene der natürlichen Exfoliation der Epidermis zeigen, und daß, wenn ſie nach Verlauf dieſer Zeit krank und durch die Fortſchritte ihrer Krankheit abgemagert werden, die Epidermis des Abdomen oder der Glieder ſich von Neuem ablöſt, aber da geht ſie unter der Form ſehr großer Lamellen los, man findet mehr oder weniger große Stücke auf dem Bauche und kleienartige Schuppen zeigen ſich in Menge auf den verſchiedenen Theilen des Körpers. Die Hände und die Füße zeigen da öfterer als in dem erſten Falle die Exfoliation der Epidermis, welche man hier dem von der chroniſchen Krankheit des Kindes hervorgebrachten marasmus zuſchreiben muß. Wenn Thierry dieſe ſecundäre Exfoliation bei bereits alten Kindern beobachtet hat, ſo hat er glauben gekonnt, daß die gastro-enteritis, wovon ſie ergriffen waren, die Entwickelung dieſes Phänomens zurückgehalten habe, wiewohl ſie es hervorgerufen hatte. Auf dieſe Weiſe kann man die in dem Werke des Profeſſor Orfila über dieſen Gegenſtand ausgeſprochene Behauptung erklären.

Es iſt ſchwer, konſtante Verhältniſſe zwiſchen dem Abfallen der Epidermis und dem Abfallen der Nabelſchnur aufzuſtellen, um das Alter des neugeborenen Kindes zu erkennen. Ich habe vergebens verſucht, allgemeine Conſequenzen aus der vergleichenden Unterſuchung dieſer zwei Phänomene zu ziehen. Es ergibt ſich aus den Betrachtungen, in welche wir eingegangen ſind, daß die Exfoliation der Epidermis der neugeborenen Kinder ein natürliches Phänomen iſt, welches nur hygieniſche Pflege erfordert.

*) *Béclard*, loc. cit.

Fünftes Kapitel.

Von der Statur des Kindes und von ſeiner Schwere.

Das Kind wächſt von ſeiner Geburt an bis zum 7. Monat ſehr ſchnell; die Ernährung geſchieht bei ihm mit einer großen Thätigkeit. Auch erlangt es bald eine ſehr hohe Statur in Verhältniß zu derjenigen, welche es zur Zeit der Geburt hatte, nnd ſeine Glieder vergrößern ſich beträchtlich.

Der Profeſſor Chauſſier hat bemerkt, daß der Embryo im Schooſe ſeiner Mutter monatlich zwei Zoll wachſe, woraus folgt, daß das Kind zur Zeit der Geburt ohngefähr 18 Zoll haben muß *). Dieß würde die Statur des neugeborenen Kindes ſeyn müſſen, wenn es wahr wäre, daß die Natur genau der von dieſem berühmten Anatomen aufgeſtellten Berechnung folge.

Ohne auf das mehr oder weniger regelmäßige Wachsthum des Embryo während ſeinem Aufenthalte im Uterus Rückſicht zu nehmen, habe ich eine gewiſſe Anzahl Kinder von einem Tage bis von zwei Monaten gemeſſen, um die Statur der neugeborenen Kinder kennen zu lernen. Die allgemeinen Reſultate dieſer Nachforſchungen ſind folgende.

Ich habe auf geradewohl und ohne Unterſchied des Geſchlechts oder des Alters 54 Kinder genommen und ihre Statur gemeſſen, um ein mittleres Verhältnißmaaß zu erhalten. Von ſieben zeitig geborenen und einen Tag alten Kindern hatten eins 16 Zoll, zwei 17 Zoll, zwei 15 Zoll 6 Linien, eins 19 Zoll und das andere 18 Zoll. Von drei Kindern, welche vor der Zeit geboren zu ſeyn ſchienen und einen Tag alt waren, hatten eins 12 Zoll, das andere 14½ Zoll und das dritte 15 Zoll. — Drei Kinder waren zwei Tage alt, und eins davon (weibl. Geſchl.) hatte 17 Zoll, das andere 18 Zoll, das dritte (männl. Geſchl.) 19 Zoll. Sechs Kinder (männl. Geſchl.) waren drei Tage alt; ſie waren ſchwach und ſchienen vor der Zeit geboren worden zu ſeyn; das erſte davon hatte 15 Zoll 6 Linien, und das vierte 15 Zoll 8

*) Table synoptique des mesures rélatives à l'étude et à la pratique des accouchemens.

Linien, das fünfte (weibl. Geſchl.) hatte 17 Zoll, und das ſechste (männl. Geſchl.) 19 Zoll. Ein einziges zeitig geborenes Kind von vier Tagen (männl. Geſchl.) hatte 6 Zoll 4 Linien. Von drei Kindern, welche fünf Tage alt waren, hatte das eine 15 Zoll 6 Linien (weibl. Geſchl.), das andere (weibl. Geſchl.) 17 Zoll, und das dritte 17 Zoll 2 Linien. Von drei Kindern, welche 6 Tage alt waren, hatte das eine (männl. Geſchl.) 17 Zoll, das zweite (weibl. Geſchl.) 17 Zoll 1 Linie, und das dritte (weibl. Geſchl.) 16 Zoll. Von vier Kindern, welche ſieben Tage alt waren, hatte das erſte (männl. Geſchl.) 17 Zoll 5 Linien, das zweite (männl. Geſchl.) 17 Zoll 6 Linien, das dritte (weibl. Geſchl.) 15 Zoll 10 Linien, das vierte (männl. Geſchl.) 17 Zoll. Von drei Kindern von 8 Tagen hatten das eine (weibl. Geſchl.) 17 Zoll 6 Linien, das andere (weibl. Geſchl.) 17 Zoll 9 Linien, das dritte (männl. Geſchl.) 17 Zoll. Von zwei Kindern von 9 Tagen hatte das eine 19 Zoll 8 Linien und das andere 16 Zoll 9 Linien, beide waren männlichen Geſchlechts. Ein einziges Kind von 10 Tagen (weibl. Geſchl.) hatte 17 Zoll 6 Linien. Eins von 12 Tagen (männl. Geſchl.) hatte 19½ Zoll. Von zwei Kindern (weibl. Geſchl.), welche 13 Tage alt waren, hatte das eine 16 Zoll 6 Linien und das andere 18 Zoll. Drei waren 14 Tage alt, und davon hatten zwei, welche weiblichen Geſchlechts waren, 17 Zoll; das dritte (männl. Geſchl.) hatte 16 Zoll 6 Linien. Ein Kind von 15 Tagen (weibl. Geſchl.) hatte 17 Zoll, und eins von 17 Tagen (weibl. Geſchl.) 17 Zoll 6 Linien. Von drei Kindern, welche 18 Tage alt waren, hatte das erſte (männl. Geſchl.) 17 Zoll 3 Linien, das zweite (männl. Geſchl.) 18½ Zoll, das dritte (männl. Geſchl.) 18 Zoll. Eins von 20 Tagen (weibl. Geſchl.) hatte 18 Zoll 6 Linien, und eins von 21 Tagen (männl. Geſchl.) 19 Zoll. Fünf waren einen Monat alt, und davon hatte das erſte (weibl. Geſchl.) 16 Zoll 6 Linien, das zweite (männl. Geſchl.) 17 Zoll 8 Linien, das dritte (männl. Geſchl.) 19 Zoll, das vierte (männl. Geſchl.) 16 Zoll 6 Linien, das fünfte (weibl. Geſchl.) 17 Zoll 4 Linien.

Man ſieht aus dieſer Darſtellung, daß die meiſten der entweder gleich nach der Geburt oder 15 oder 20 Tage darnach gemeſſenen Kinder nicht 18 Zolle hatten, und daß hingegen die größte Anzahl nur 17 Zolle maß, denn unter den 54 gemeſſenen Kindern hatten 22 17 Zolle und blos vier 18 Zoll. Da die übrigen nur 19, 16 oder

15 Zoll zeigten, ſo können 16 bis 17 Zoll als die gewöhnliche Statur der neugeborenen Kinder betrachtet werden.

Die aufgezeichneten Thatſachen zeigen, daß es unmöglich iſt, für alle neugeborene Kinder eine allgemeine Statur zu beſtimmen. Sie ſind in dieſer Hinſicht faſt eben ſo verſchieden, wie die Erwachſenen. Denn Manche bringen eine große Statur und ſtarke Glieder mit auf die Welt, und Andere hingegen ſind klein und ſchwach, und tragen das Gepräge der ſchwachen Konſtitution, welche ſie ihr ganzes Leben hindurch behalten. Alle Varietäten von Größe, Stärke, Geſtalten, von Geſicht und Farbe, welche uns die Menſchenſpecies zeigt, findet man ſo zu ſagen bei dem Menſchen in der Wiege. Die Natur zeigt uns hiermit, daß ſie wunderbar mit ihren Produktionen ſpielt, welche, ob ſie gleich für jede Species nach einem allgemeinen Plan entworfen ſind, unendliche Varietäten zeigen, und dieſe werden wir immer ſchwer unſeren Berechnungen und unſeren theoretiſchen Vorſtellungen unterwerfen.

Der Profeſſor Chauſſier hat in der von uns citirten ſynoptiſchen Darſtellung, nachdem er als die gewöhnliche Statur der im 9. Monat geborenen Kinder 18 Zoll angegeben hat, eingeſehen, daß dieſe allgemeine Angabe eingeſchränkt werden müſſe, und wahrſcheinlich deßhalb fügt er hinzu: „Bisweilen ſieht man, daß zeitige Fötus 14 bis 15 Zoll haben, und bei Anderen findet man 27 Zoll, wovon Millot einen Fall geſehen zu haben verſichert.“

Es iſt ſchwer, genau zu beſtimmen, um wieviel ein Kind monatlich von ſeiner Geburt an bis zum 7. oder 8. Monate wächſt. Die Kinder zeigen auch in dieſer Hinſicht Verſchiedenheiten je nach ihrer beſonderen Konſtitution und je nach den Krankheiten, welche ſie in dieſer Lebensepoche befallen können. Ich habe davon nicht ſo poſitive Kenntniſſe, daß ich ſie hier aufzeichnen könnte.

Die Schwere der neugeborenen Kinder verdient nur auf eine ſecundäre Weiſe unſere Aufmerkſamkeit zu feſſeln. Sie iſt von genauen Beobachtern *) genau beſtimmt worden, welche einſtimmig ſagen, daß das Kind im 9. Monate 5 Pfund bis 5½ Pfund wiege. Man findet bisweilen, ſagt Chauſſier, zeitige und kräftige Foetus, welche nur 1,300 Grammen (oder 40 Unzen, 2½ Pfund) wiegen, und andere, welche ein Gewicht von

*) Chauſſier, Baudelocque u. ſ. w.

1,714 Grammen (56 Unzen oder $8\frac{1}{2}$ Pfund) haben. Sehr häufig ſieht man Foetus, welche 300 Grammen, etwas mehr als 6 Pfund, wiegen. Selten ſind diejenigen, welche ein Gewicht von 4,400 Grammen (150 Unzen oder 9 Pfund) haben, und noch ſeltener ſind die, welche 6,800 Grammen (200 Unzen oder 12 Pfund) ſchwer ſind. Baudelocque hat Foetus von 5,300 Grammen (13 Pfund) geſehen. Aber kann man glauben, daß es Foetus gegeben habe, welche 11 bis 12,300 Grammen (über 23 bis 25 Pfund) ſchwer geweſen ſind, wie Manche behaupten *).

Die Schwere der Kinder in jedem Alter iſt je nach einer Menge von Umſtänden verſchieden, worauf ſchwer zu achten iſt. Ich habe eine gewiſſe Anzahl Kinder in verſchiedenen Altern gewogen, und zu verſchiedene und zu wenig wichtige Reſultate erhalten, als daß ſie in dieſem Werke einen Platz verdienten.

Sechstes Kapitel.

Von den Mitteln des Kindes ſich auszudrücken.

Sie beſchränken ſich auf das Schreien und auf den Ausdruck der Phyſionomie.

Erſter Artikel.

Von dem Schreien in ſemiologiſcher Hinſicht betrachtet.

§. 1. Erklärung des Schreiens. — Wenn man nur eine oberflächliche Aufmerkſamkeit auf das Schreien der Kinder verwendet, ſo vernimmt man weiter nichts als ein bloßes Geräuſch, eine Art von vagitus, was wir jedoch von allen anderen Geräuſchen zu unterſcheiden wiſſen, welche gewöhnlich unſer Ohr treffen. Aber wenn man mit Aufmerkſamkeit ein Kind ſchreien hört, ſo wird man ſehen, daß ſein Geſchrei aus zwei beſonderen Theilen beſteht. Der eine iſt ſehr lautklingend und ziemlich gedehnt, dieß iſt das eigentliche Schreien, es wird während der Exſpiration gehört, hört auf und fängt an mit ihr, und wird von der aus den

*) Die citirte table synoptique.

Lungen durch die glottis hindurch ausgetriebenen Luft hervorgebracht. Der andere Theil des Schreiens wird durch die Inſpiration hervorgebracht. Indem die Luft ſchnell durch die glottis dringt, um in die Lungen zu kommen, wird ſie von der gleichſam ſpasmodiſchen Kontraction der Stimmuskeln comprimirt, und läßt ein kürzeres, ſchärferes, bisweilen auch weniger wahrnehmbares Geräuſch hören, als das eigentliche Schreien iſt. Es iſt dies eine Art von Schluchzen, welches zwiſchen dem Ende des Schreiens und dem Anfange des Schreiens ſtattfindet. Oft iſt das Schreien allein vorhanden, und das Schluchzen läßt ſich nicht wahrnehmen, oder man hört das Schluchzen allein, und das Schreien iſt erſtickt. Das Schluchzen und das Schreien können in Hinſicht ihres Klangs und in Hinſicht ihrer Dauer wichtige Abweichungen zeigen, welche wir weiter unten anzeigen werden.

Je jünger ein Kind iſt, deſto weniger läßt ſich das Schluchzen wahrnehmen; es wird wahrnehmbarer nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt. Der Ton des Schluchzens variirt von dem Geräuſch eines Blaſebalgwindes bis zu dem ſcharfen Krähen eines jungen Hahnes. Es ſcheint immer in dem Verhältniß an Stärke zuzunehmen, wie die Stärke des Schreiens abnimmt. Wenn das Kind, nachdem es viel geſchrien hat, von der Anſtrengung, der Schlafloſigkeit oder dem Schmerz erſchöpft iſt, ſo wird das Schluchzen ſtärker. Man hört es allein bei den tiefen Seufzern, welche ſehr unwillige Kinder intervallenweiſe ausſtoßen, und bei denjenigen Kindern, welche endlich aufhören zu ſchreien, aber doch noch von Zeit zu Zeit tiefe Seufzer ausſtoßen, welche durch die Erinnerung an ihren eben überſtandenen Schmerz hervorgebracht werden.

Der beſondere Klang des Schreiens iſt eben ſo verſchieden, wie die Stimme der Menſchen; er zeigt bei jedem Kinde beſondere Abweichungen, welche die Sprache nicht ausdrücken, aber das Ohr unterſcheiden kann. So ſchlägt das Herz einer Mutter nicht bei dem Geſchrei der Kinder, welche ihr fremd ſind, aber ſobald das Kind, welches ſie liebt, zu ſchreien anfängt, weiß ſie mitten unter anderen ſein Geſchrei zu unterſcheiden.

Zufolge dem, was wir geſagt haben, iſt daher das Schreien weiter nichts, als die lautklingend gewordene Inſpiration und Exſpiration. Wenn dies ſo iſt, ſo muß das Kind, während es ſchreiet, alle Bewegungen des Ge=

ſichts und des Rumpfs zeigen, welche der Reſpirations-act hervorbringt, wenn er erſchwert iſt und mit Anſtrengung ausgeführt wird. Ch. Bell hat durch ſeine Verſuche gezeigt, daß die portio dura des 7ten Nervenpaares der Reſpirationsnerv des Geſichts iſt, d. h. daß er die beſondere Function hat, die Muskeln in Bewegung zu bringen, welche die Oeffnungen umſchweben, wodurch die inſpirirte Luft dringen muß, um in die Lungen zu kommen. Während nun aber das Kind ſchreiet, ſind die Bewegungen der Reſpirationsmittel ſo zu ſagen konvulſiv, und während das Diaphragma und die Muskeln des Thorax ſich mit Gewalt zuſammenziehen, ziehen ſich auch die des Geſichts zuſammen, und geben der Phyſionomie einen beſondern Ausdruck. Man weiß, daß dieſe Bewegungen aller Muskeln des Rumpfs und des Geſichts von den anaſtomotiſchen Communicationen abhängig ſind, welche unter den Nervenſchwingen dieſer verſchiedenen Theile ſtattfinden. Wenn man daher ein Kind unterſucht, welches zu ſchreien anfängt, ſo bemerkt man, daß das Geſicht roth, die Inſpirationsbewegung mit Anſtrengung ausgeführt wird, der Mund ſich halb öffnet und auf den Rändern des Zahnfleiſches die Zunge wahrnehmen läßt, welche bisweilen einer ſchwachen convulſiven Bewegung unterworfen wird. Die Naſenlöcher erweitern ſich da, die Augen ſchließen ſich, die Augenlieder ſind wie angeſchwollen, 3 bis 4 vertikale Falten zeigen ſich an der Wurzel der Naſe, und andere ſieht man auch an der Stirn. Sie kreuzen ſich in allen Richtungen und ſind in Hinſicht ihrer Anzahl und Richtung verſchieden. Man ſieht ſie bei jeder Exſpirations- und Inſpirationsbewegung wechſelweiſe verſchwinden und wieder erſcheinen. Wenn das Schreien gedehnt iſt, ſo bewegt das Kind zugleich ſeine oberen Extremitäten, und hebt ſie wechſelweiſe in die Höhe und läßt ſie niederfallen, als wolle es die Thätigkeit der dilatirenden Muskeln der Bruſt unterſtützen. Es geſchieht bisweilen, daß dieſe verſchiedenen Muskelkontractionen und dieſe erſchwerten Inſpirationsbewegungen anfangs von keinem Geräuſch begleitet ſind, aber bald folgt dieſen erſten Anſtrengungen ein ſchwaches, dann ein mehr gedehntes und endlich ein volles und lautklingendes Geſchrei. Auch geſchieht es, daß das Schluchzen anfangs dumpf iſt oder nur auf einen Augenblick gehört wird. Oft folgen drei bis vier Schreie ſchnell auf einander, und dann hört man ein Schluchzen, worauf ein mehr gedehnter Schrei

folgt, als die andern waren, welche in ein ruckweiſes Schreien übergeht, was dem Meckern der Ziegen etwas ähnelt.

Wenn das Kind ausbleibt, wie man im gemeinen Leben ſagt, ſo bleibt der Mund offen, und das Geſicht iſt ſo zu ſagen in einem permanenten Kontractionszuſtande, ſo lange bis die erſchwerte Reſpirationsbewegung endlich in ein ſtarkes Schreien übergeht, welches das Kind durch eine lange und mühſame Anſtrengung vorbereitet zu haben ſcheint.

Man bemerkt dieſes wechſelweiſe mehr der weniger ſchnelle Aufeinanderfolgen von Schreien, von intermediären Schluchzen und von Muskelkontractionen des Thorax und des Geſichts, ſo lange als die Unruhe des Kindes dauert. Sobald es ſich zu beruhigen anfängt, wird die Harmonie zwiſchen der Exſpiration und der Inſpiration wieder hergeſtellt, und das Schreien wird weniger ſtark. Man unterſcheidet dann das Schluchzen beſſer, die Falten des Geſichts verſchwinden, der Mund ſchließt ſich nach und nach, und bald tritt eine allgemeine Ruhe an die Stelle der von uns beſchriebenen Unruhe.

Es iſt hier eine bemerkenswerthe Thatſache, daß die ſehr jungen Kinder niemals Thränen vergießen, während ſie ſchreien, oder wenigſtens nur ſelten. Die Secretion der Thränendrüſe wird, wie man weiß, auf ſympathiſche Weiſe und ſchnell durch den Unwillen erregt. Aber ſind die Kinder, von welchen wir reden, noch zu jung, als daß das Nervenſyſtem Einfluß auf dieſes Secretionsorgan habe? Wird ſeine Secretion nicht durch die Nervenerregbarkeit hervorgerufen, welche von geiſtigen Urſachen abhängig iſt; ſind die phyſiſchen Schmerzen, welche bei einem Weſen die einzigen ſeyn müſſen, in deſſen Gehirn ſich noch keine Ideen combiniren, und woraus noch keine Urtheile auszuſtrömen ſcheinen, unfähig auf dieſe Drüſe zu wirken? Dieſe Fragen ſind ſchwer zu beantworten. Immer iſt in dieſem Alter die Thränendrüſe vollkommen entwickelt; ſie hat Arterien und Nerven, und zeigt alle anatomiſche Beſchaffenheiten der anderen Drüſen. Dennoch erzeugt ſie während dem Schreien keine Thränen, und während die bloße Erinnerung an den Verluſt einer Perſon, welche wir liebten, uns Seufzer und viele Thränen auspreßt, kommt die Thränenſecretion trotz der Unruhe und dem wiederholten Schreien eines jungen Kindes nicht zum Vorſchein, wel-

ches von Schlafloſigkeit, Unbehaglichkeit und Schmerz gequält wird. Dieſe Thatſache verdient gewiß alle Aufmerkſamkeit der Phyſiologen. Sie iſt ein merkwürdiges Beiſpiel von dem beſonderen Einfluß des Nervenſyſtems auf die Functionen gewiſſer Organe des menſchlichen Körpers.

Dies iſt die Erklärung des Schreiens der neugebornen Kinder, und dies ſind die Phänomene, welche es begleiten. Da wir nun den Mechanismus dieſes phyſiologiſchen Phänomens kennen, ſo wollen wir die Urſachen aufſuchen, welche es hervorbringen können, und das zu erklären und kennen zu lernen ſuchen, was es ausdrükken ſoll.

§. 2. Von den Urſachen und dem Ausdruck des Schreiens. — Was iſt die Urſache des erſten Schreiens? Alles läßt glauben, daß ſie der Schmerz iſt. Dieſer Schmerz wird von den neuen Empfindungen des Kindes, von dem Eindruck der Luft auf ſeinen plötzlich in eine kältere Atmoſphäre, als diejenige, welche er bewohnte, gebrachten Körper, von der Berührung der Tücher oder der Hände, von dem Einfluß des Lichtes auf ſeine Sinne, und wahrſcheinlich von dem Eindringen der Luft in die Lungen hervorgebracht, welche zum erſtenmale mit dieſer Flüſſigkeit in Berührung kommen. Das Kind giebt von der Anreizung, welche es da erleidet, deutliche Zeichen durch die ſchnellen Bewegungen ſeiner Glieder, bisweilen durch das Nießen, und immer durch ſein Schreien. Der Geburtshelfer muß von den erſten Augenblicken des Lebens außerhalb des Uterus an eine beſondere Aufmerkſamkeit auf die Form, die Dauer und die Art des Schreiens verwenden, weil beſondere Abweichungen die vollkommene oder unvollkommene Herſtellung der Reſpiration, ſo wie auch den geſunden oder krankhaften Zuſtand der Lungen anzeigen können. Doch werden wir auf dieſen Gegenſtand zurückkommen. Wir wollen hier nur bemerken, daß ein Kind als kräftig und ſehr lebensfähig betrachtet werden muß, wenn ſein Schreien ſtark, lautklingend iſt und leicht ausgeführt wird. Ein ſolches Schreien coincidirt immer mit einer freien und großen Reſpiration, was eine gewöhnliche Anzeige der Kraft und der Geſundheit bei den neugebornen Kindern iſt. Dieſe Bemerkung trügt faſt niemals. Man ſieht ſehr beleibte Kinder mit ſtarken Gliedern ſchwer ſchreien und an Aſphyxie oder Apoplexie ſterben, während andere Kinder, welche dem äußeren Ausſehen nach

ſchwächer, aber nach ihrem ſtarken Schreien zu ſchließen, lebensfähiger ſind, ohne Gefahr die Veränderungen erleiden, welche der Uebergang zum Leben außerhalb des Uterus in der Oekonomie plötzlich hervorbringt.

Wenn das Kind ſich von dieſer Art von Erſchütterung wieder erholt hat, welche es in Folge ſeiner neuen und ungewohnten Empfindungen erleiden mußte, bekommt ſein Schreien andere Urſachen. So kann es durch ein Bedürfniß, durch eine Unbehaglichkeit, durch Schmerz hervorgerufen werden. Es kommt viel darauf an, daß man dieſe verſchiedenen Urſachen von einander zu unterſcheiden weiß, um ſie entfernen oder mildern zu können.

Die allgemeine Unbehaglichkeit, welche das neugeborene Kind in dem Einbund empfindet, womit man es umgiebt, iſt oft die Urſache ſeines Schreiens. Zwar hat man die Gewohnheit abgelegt, die Kinder ſo zu wickeln, wie man ehemals that; doch giebt es noch Orte, wohin die Stimme des Genfer Philoſophen noch nicht gedrungen iſt, und man ſieht täglich in dem Findelhauſe zu Paris die Schweſtern, die Dienſtmädchen oder die Ammen aus den Kleidungsſtücken der Kinder mehr ein feſtes Paquet machen, als ſie ſo kleiden, daß ſie ihre Glieder frei bewegen und frei athmen können. Würde ein Erwachſener, ſagt Roſen, wenn er ſich im Bett in den Feſſeln befände, welche man den Kindern anlegt, dies nicht als eine ſehr große Quaal betrachten? dennoch haben wir kein Mitleiden gegen dieſe armen Weſen. Die Gewohnheit, welche endlich die Compreſſion des Einbunds ertragen läßt, das Bedürfniß zu ſchlafen, welches gebieteriſcher iſt, als jede andere Empfindung, beruhigen das Kind momentan, und man kann ſagen, daß es mehr der Anſtrengung unterliegt, als daß es auf natürliche Weiſe einſchläft. Aber ſobald das erſte Bedürfniß zu ſchlafen befriedigt iſt, macht es die Unbehaglichkeit von Neuem unruhig, und ſein Schreien fängt wieder an. Man bemerkt in den Sälen des Findelhauſes, daß, ſobald ein Kind zu ſchreien anfängt, alle andere ſogleich nachfolgen. Ein einziges ſtört die Ruhe des ganzen Saales. Alle werden durch das Schreien des erſten erweckt, und empfinden da eben ſo wie dieſes die Unbehaglichkeit und den Schmerz, welchen der Schlaf auf eine Weile betäubt hatte.

Man wird erkennen, ob das Schreien des Kindes von der Unbehaglichkeit herrührt, welche es von Seiten

ſeiner Kleidungsſtücke oder ſeines ſchlechten Lagers erleidet, wenn es, ſobald man es in die Höhe nimmt und ſeinen Einbund locker macht, ſich beruhigt und zu ſchreien aufhört. Auch iſt zu bemerken, daß das Kind, wenn es nur eine einfache Unbehaglichkeit empfindet, nur intervallenweiſe ſchreiet, und daß die geringſte Veränderung es beruhigen kann.

Das Bedürfniß der Nahrungsmittel kann auch das Schreien des neugeborenen Kindes hervorbringen. Man wird ſich überzeugen, ob dies die Urſache davon iſt, wenn man erwägt, wie lange das Kind nicht getrunken oder an der Bruſt ſeiner Mutter gelegen hat. Man darf nicht immer daraus, daß ein Kind ſich beruhigt, ſobald es an die Bruſt angelegt wird, ſchließen, daß der Hunger ſein Schreien hervorbrachte, denn es giebt Kinder, welche ſehr gefräßig ſind und des Saugens an der Bruſt ihrer Amme nicht müde werden. Ihr von Milch angefüllter Magen wirft beſtändig aus oder wird der Sitz einer Entzündung, deren Fortſchritte ſchwer zu bekämpfen ſind. Man muß in dieſem Falle die Stunden des Stillens genau halten, und das Schreien des Kindes erſt durch andere Mittel zu ſtillen ſuchen. Verlieren wir nicht aus den Augen, daß die Gewohnheit bei dieſen kleinen Weſen ſchon einen Einfluß hat, welcher in der Geſundheitslehre eine ſehr nützliche Anwendung finden kann.

Endlich iſt oft der Schmerz die Urſache des Schreiens des neugeborenen Kindes. Das Schreien des Schmerzes zeichnet ſich durch ſeine Stärke, ſeine Häufigkeit und ſeine Hartnäckigkeit aus; ferner durch den beſonderen Ausdruck der Phyſionomie, welchen man ſchwer beſchreiben kann, aber welchen man ziemlich leicht unterſcheidet durch den allgemeinen Zuſtand des Geſichtes, wie durch die Bleichheit, das Abfallen, den Widerwillen gegen die Bruſt und durch das Verſagen derſelben. Was ihn endlich noch characteriſirt, iſt die Geſammtheit der Symptome und der Zeichen, welche das Vorhandenſeyn einer Krankheit in einem Theile des Körpers anzeigen. Der Klang und die Form des durch den Schmerz hervorgerufenen Schreiens können überdies je nach den kranken Organen Abweichungen erleiden, welche wir weiter unten aufzeichnen werden.

Es giebt Kinder, welche ſchreien, ohne daß man die Urſache davon erkennen kann, und trotz ihrer beſtändigen Unruhe und ihrer langen Schlafloſigkeiten ſieht man nicht, daß ſie abfallen. Dieſe Kinder zeichnen ſich

durch ihr hartnäckiges Geſchrei unter allen denjenigen aus, welche man in den Sälen des Findelhauſes ſieht, und die Ammen, welche ſich fürchten ſie zu ſtillen, bezeichnen ſie gewöhnlich mit dem ziemlich verdienten Beinamen böſe Kinder. Dieſer beſtändige gereizte Zuſtand rührt ohne Zweifel daher, daß die Senſibilität bei ihnen mehr erhöht iſt, als bei den anderen Kindern, und ihr Schreien iſt ebenfalls der Ausdruck einer Unbehaglichkeit, welche man durch paſſende Mittel abzuwenden ſuchen muß.

Es darf das nicht überſehen werden, was in den Reſpirations- und Circulations-Organen vorgeht, während ein Kind ſchreiet. Wir wiſſen ſchon, daß, da die phyſiſchen Reſpirationsmittel in einem gewiſſermaßen ſpasmodiſchen Zuſtande ſich befinden, woraus eine ziemlich große Störung in der Lungen-Circulation entſteht. Die Rückkehr des Bluts in die linken Höhlen des Herzens iſt erſchwert; es bleibt dieſe Flüſſigkeit in den Lungen ſtockend und fließt dann in die rechten Höhlen und von da in das allgemeine Venenſyſtem zurück. Daher die violette Farbe des Geſichts und der Glieder, welche man gewöhnlich bei einem Kinde bemerkt, welches ſtark ſchreiet. Ich habe mehrere Kinder in Folge des Schreiens eine wahre momentane Aſphyxie erleiden geſehen. Die Lungen, das Herz und ſelbſt das Gehirn ſind da Conjeſtionen ausgeſetzt, welche tödtlich werden können. Man muß daher immer das Schreien der Kinder zu ſtillen und zu unterbrechen ſuchen. Roſen giebt uns zu dieſem Behuf vortreffliche Vorſchriften. „Alle Kunſt ein Kind zu beruhigen, ſagt er, beſteht darin, daß man die Veranlaſſung des Schreiens vermeidet und das Kind durch einen Gegenſtand zerſtreut, welcher ſeine Aufmerkſamkeit feſſelt, ſo daß es nicht mehr an dieſe Veranlaſſungen denkt, oder keine weitere Aufmerkſamkeit darauf verwendet.

Ich glaube, daß es, um die Veranlaſſung und die Rückkehr des Schreiens zu verhüten, gut iſt, wenn man gewiſſe Stunden des Stillens hält, wenn man das Kind gewöhnt mitten im Geräuſch zu ſchlafen, wenn man es in ſeine Windeln leicht einhüllt, wenn man die Temperatur des Zimmers, worin ſich ſeine Wiege befindet, ſo erhält, daß es nicht zu warm und nicht zu kalt iſt, und endlich wenn man ſeine Unruhe, ſobald ſie eine Unbehaglichkeit oder Schmerz zur Urſache hat, durch die Töne eines ſehr ſanften Inſtruments und vorzüglich durch den

Geſang ſtillt, was ein ſo leichtes und ſo natürliches Mittel iſt, daß es allgemein angewendet wird.

Nachdem wir die allgemeine Geſchichte des Schreiens der neugeborenen Kinder gegeben haben, müſſen wir noch die Varietäten unterſuchen, welche je nach den verſchiedenen Krankheiten ſeine Form, ſein Klang und ſeine Dauer zeigen.

§. 3. **Veränderungen und Varietäten des Schreiens des neugebornen Kindes.** — Das Schreien des neugeborenen Kindes kann in Bezug auf ſeine Form, ſeinen Klang, ſeine Dauer Varietäten zeigen.

In Bezug auf ſeine Form kann es 1) unvollkommen, 2) erſchwert, 3) erſtickt ſeyn.

In Bezug auf ſeinen Klang kann es 1) ſcharf, 2) rauh oder lautklingend, 3) unrein, 4) meckernd ſeyn.

In Bezug auf ſeine Dauer iſt es 1) kurz oder häufig, 2) unterbrochen oder ſchluchzend.

1) **Veränderung des Schreiens in Bezug auf ſeine Form.** — Ich verſtehe unter dem unvollkommenen Schreien dasjenige, bei welchem ein einziger Theil des Schreiens gehört wird. So iſt das Schluchzen bisweilen gar nicht vorhanden, und blos das Schreien wird gehört. Anderemale iſt dieſes nicht vorhanden, und blos das Schluchzen läßt ſich vernehmen. Der erſte Fall findet ſtatt, wenn die Lungen geſund, frei und für die Luft ſehr zugänglich ſind, ſo daß das Kind beim Schreien während der Inſpiration nicht alle Muskelkraft gebraucht, welche es würde gebrauchen können, und daß die Luft ohne ein Geräuſch durch die glottis eindringt, und nur da ein Geräuſch hervorbringt, wo es aus den Lungen heraustritt. Dieſes Schreien iſt von keiner Bedeutung; man bemerkt es gewöhnlich bei denjenigen Kindern, welche, ohne krank zu ſeyn, ſehr klein und ſehr ſchwach auf die Welt kommen.

Aber nicht ſo iſt es, wenn das Schreien erſtickt iſt, und wenn blos das Schluchzen gehört wird. Dies iſt eine faſt ſichere Anzeige von einer Verſtopfung oder einer Entzündung der Lungen. Da ich hier nichts behaupten will, was ſich nicht auf Thatſachen gründet, ſo will ich die Beobachtungen kurz eintheilen, welche mich bewogen haben, jede der Behauptungen, welche ich aufzuſtellen willens bin, als erwieſen zu betrachten.

Ich habe 20 Kinder beobachtet, bei welchen das Schluchzen allein gehört wurde und das Schreien er-

ſtickt war. Davon waren ſechs vor der Zeit geboren (im 7ten bis 8ten Monate der Empfängniß) und von dieſen waren drei am erſten, zweiten und dritten Tage nach ihrer Geburt geſtorben. Die Luft ſchien nicht in ihre Lungen eingedrungen zu ſeyn; denn ſobald dieſe in ein mit Waſſer angefülltes Gefäß gethan wurden, fielen ſie (man mochte ſie ganz oder in Stücken hineinthun) ſogleich auf den Grund. Bei den drei anderen vor der Zeit geborenen Kindern war die Luft in einen Theil des Lungenparenchyms eingedrungen, doch war dieſes Gewebe großentheils compact, gar nicht kniſternd und mit Blut angefüllt. Bei den übrigen 14 Kindern waren die Lungen in einem Zuſtande von Verſtopfung und ſehr ausgebreiteter Hepatiſation, was mich glauben ließ, daß die Luft nur mit der größten Schwierigkeit in dieſe Organe eingedrungen ſey.

Wir können nun ſchon aus der Unterſuchung des Schreiens der neugeborenen Kinder einen erſten Schluß ziehen, nämlich: daß es in denjenigen Fällen, wo das Schluchzen allein ſich hören läßt, wahrſcheinlich iſt, daß die Luft in die Lungen nicht eindringt, nicht eingedrungen oder wenig eingedrungen iſt. Dieſes Zeichen kann in Vereinigung mit denjenigen, welche die Percuſſion und die Auscultation liefern, zur Aufklärung der Diagnoſtik der Lungenkrankheiten beitragen, und wenn die Aerzte gerufen werden, um vor den Obrigkeiten über die Lebensfähigkeit eines Kindes ein Gutachten zu geben, ſo müſſen ſie ſich von der Art unterrichten, wie das Schreien beſchaffen war, welches dieſes Kind ausſtieß. Ein Kind, welches nicht geathmet hat, kann wohl geſchrieen haben, doch hat es auf eine beſondere Weiſe geſchrieen, welche man mit der größten Aufmerkſamkeit beobachten muß. Vielleicht würde man auf dieſe Weiſe die vielen Widerſprüche vermeiden, welche täglich vor den Gerichten zwiſchen den Berichten der Aerzte, welche durch die Lungenprobe erweiſen, daß ein Kind nicht geathmet hat, und den Zeugniſſen der Aeltern und der Hebammen vorkommen, welche verſichern, daß ſie dieſes oder jenes Kind den Mund öffnen, athmen und ſchreien geſehen haben.

Das erſchwerte Schreien wird leicht erkannt an den Anſtrengungen des Kindes bei'm Schreien, an dem Ausdruck von Schmerz in der Phyſionomie, an der Schwierigkeit, mit welcher es die Luft aus den Lungen auszutreiben ſcheint, und endlich daran, daß das Schreien zuletzt faſt immer ſchwach wird und ſich gewiſſermaßen

verliert. Das erſchwerte Schreien hat nicht blos eine Affection der Reſpirationsorgane zur Urſache. Unter ſechs Kindern, bei welchen ich während ihrem Leben ein äußerſt erſchwertes Schreien beobachtete, waren zwei von pleuro-pneumonie mit Ergießung in der pleura, eins von gallertartiger Erweichung des Magens, das vierte von einer encephalitis, das fünfte von einer acuten peritonitis und das ſechste von einer ſehr deutlich charakteriſirten pericarditis ergriffen. Es ſcheint, daß da das Schreien der Ausdruck des Schmerzes iſt, welchen das Kind empfindet. So wird das erſchwerte Schreien, welches der Beobachter am Krankenbette noch beſſer unterſcheiden wird, als ich es hier beſchreiben kann, wenn nicht die nothwendige Folge, doch wenigſtens das wahrſcheinliche Zeichen von dem Vorhandenſeyn einer Krankheit an einem Theile des Körpers ſeyn. Das erſtickte Schreien giebt ſich von ſelbſt zu erkennen, es wird da kein Geräuſch mehr gehört. Die wechſelweiſe Inſpirations= und Exſpirationsbewegung verurſacht da ein doppeltes Blaſebalggeräuſch, mit welchem ſich bisweilen eine mehr oder weniger ſcharfe und ſchwache Stimme vermiſcht, welche man intervallenweiſe hört. Es können mehrere Urſachen die Erſtickung des Schreiens hervorbringen. Unter 18 Kindern, bei welchen das Schreien ganz erſtickt war, waren 13, welche, nachdem ſie anfangs leicht geathmet und vollkommen geſchrieen hatten, von einer ſehr ſtarken Pneumonie ergriffen wurden, und in den letzten Tagen ihres Lebens das Schreien verloren. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers die zwei Lungen ſtark hepatiſirt, den Larynx und die Bronchien ſehr entzündet, die großen Gefäße, das Herz und das Gehirn beträchtlich mit Blut angefüllt. Bei zwei Anderen war blos der Larynx ſtark entzündet, und die Lungen kniſterten ein wenig. Endlich die drei Uebrigen waren ſchwach auf die Welt gekommen, ihre Reſpiration war unvollkommen hergeſtellt worden, und niemals hatte man ihr Schreien gehört. Bei zweien davon zeigten die Reſpirationsorgane dieſelbe Blutcongeſtion, wie die vorhergehenden, und das Dritte wurde durch die Anlegung eines Blutegels in die Achſelgrube wieder zum Leben zurückgerufen. Sein Schreien wurde nach und nach hergeſtellt, und das Kind vegetirte einige Tage, nach deren Verlauf es auch ſtarb. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers weiter nichts, als eine Blutcongeſtion am hinteren Rande jeder Lunge. Es geſchieht oft, daß das Schreien eines eben erſt auf

die Welt gekommenen Kindes ganz erſtickt iſt, und nur nach dem Maaße ſich vervollkommnet, wie die Reſpiration freier und größer wird. Das Schreien wird auch in der Agonie erſtickt, welche am Ende einer Krankheit entſteht, deren Fortſchritte das Kind äußerſt ſchwach gemacht haben. Wenn dieß gleichzeitig mit dem hippocratiſchen Geſicht bemerkt wird, ſo iſt es ein ziemlich ſicheres Zeichen von dem nahen Tode, und man kann da nur eine ſehr übele Prognoſe daraus ſtellen. Es geht aus dem, was wir eben geſagt haben, hervor, daß das erſtickte Schreien, eben ſo wie das unvollkommene Schreien, ein ſehr wahrſcheinliches Zeichen der Verſtopfung und der Entzündung der Lungen, und ein mögliches Zeichen der Entzündung der glottis und der Bronchien iſt.

2. Veränderungen des Schreiens in Bezug auf ſeinen Klang. — Man muß hier mit der größten Aufmerkſamkeit beobachten, ob der Klang des Schluchzens oder des eigentlichen Schreiens verändert iſt; das was man das ſcharfe Schreien nennt, wird gewöhnlich durch das ſtärker und mehr oder weniger laut gewordene Schluchzen hervorgebracht. Davon kann man ſich überzeugen, wenn man ein Kind unterſucht, welches den Schmerzen einer ſtarken Angina oder einer drohenden Strangulation Preis gegeben iſt, welche durch die Gegenwart eines fremden Körpers im Larynx, durch die Gegenwart der angina gangraenosa und des Kroup hervorgebracht wird. Dieſes Geräuſch, welches alle Schriftſteller mit dem Krähen eines jungen Hahnes verglichen haben, und welches die Kinder beim Kroup hören laſſen, iſt nichts anderes, als das in dieſem Falle durch die ſpasmodiſchen Kontractionen, deren Sitz der Larynx während dieſer gefährlichen Krankheit wird, mehr oder weniger laut, mehr oder weniger ſcharf gewordene Schluchzen, welches unterbrochen iſt, und ſich ruckweiſe hören läßt. Dieſe Bemerkung iſt Jurine nicht entgangen, welcher bemerkt hat, daß die krouphafte Stimme ſich beſonders während der Inſpiration hören laſſe *).

Gewöhnlich wird das Schluchzen bei dem Schreien der Kinder ſcharf, ſobald die Mandeln oder der Larynx der Sitz einer Reizung ſind. Wenn die Kinder viel geſchrien haben, und wenn folglich die Stimmorgane ſehr gereizt ſind, ſo wird das Schluchzen bald ſehr ſcharf, während das eigentliche Schreien aufhört, ſich hören zu

*) Siehe le Rapport de *Royer-Collard* sur le concours de 1807.

laſſen. Daſſelbe Phänomen wird bemerkt, wenn die Entzündung der Schleimmembran der Mundhöhle ſich auf die Mandeln und den Larynx fortpflanzt. Ich habe drei Kinder geöffnet, welche, ohne mit Kroup behaftet zu ſeyn, während ihrem Leben das ſcharfe, unterbrochene und dem Krähen eines jungen Hahnes ziemlich ähnliche Schluchzen gezeigt hatten. Bei zweien davon war eine ſehr heftige angina vorhanden, und die Entzündung erſtreckte ſich tief in die trachea hinein. Bei dem dritten waren die Mandeln mit einer dicken Lage Schleim überzogen, welchen man auch auf den Rändern der glottis bemerkte, aber die trachea war frei davon, und die Lungen waren geſund.

Die zwei Theile des Schreiens können ſehr ſcharf und ſo zu ſagen ſchneidend ſeyn, ohne daß eine beſondere Veränderung der Stimmorgane vorhanden iſt. Man weiß, daß Maunoir in Genf bereits auf den beſonderen Klang des Schreiens der mit hydrocephalus acutus behafteten Kinder aufmerkſam gemacht, und daß er es, wie ich glaube, mit dem Namen hydrencephalitiſches Schreien bezeichnet hat. Es iſt wahrſcheinlich, daß dieß von dem großen Schmerz abhängig iſt, welchen das Kind erleidet, deſſen Gehirn durch die ſtets wachſende Anhäufung der ſeröſen Flüſſigkeit in den Hirnventrikeln ausgedehnt und zerriſſen wird.

Ich glaube daher, daß man als Grundſatz aufſtellen kann, daß das, was man gewöhnlich das ſcharfe Schreien nennt, faſt immer durch das Schluchzen hervorgebracht wird, deſſen Klang verändert iſt, und daß dieſe beſondere Veränderung des Schreiens der Kinder mehr ein Zeichen einer angina laryngea oder laryngo-trachealis, als einer Entzündung der Lungen iſt.

Das rauhe oder ſtark klingende Schreien liefert wenig ſemiologiſche Anzeigen. Ich habe ein einziges Mal ein Kind geſehen, welches ſich durch ſein rauhes und ſtark klingendes Schreien auszeichnete. Es war mit einer ſchwachen enteritis behaftet, welche ſchnell heilte. Ich konnte daher blos den beſonderen Klang dieſes Schreiens beobachten, ohne daß ich im Stande war, die Urſache zu finden, welche es hervorbrachte.

Das unreine Schreien (cri voilé) wird oft in den katarrhaliſchen Affectionen bemerkt. Man hört es gleichzeitig mit dem Schleimraſſeln oder dem krepitirenden Raſſeln. Es ſcheint, daß die dicken, mukößen Feuchtigkeiten, welche die Bronchien verſtopfen, die Luft verhindern

die Kanäle frei zu durchlaufen, durch welche ſie hindurchdringen muß, um zur glottis hinaufzukommen, wo ſie in nicht ſo großer Quantität auf einmal ankommt, daß ſie beim Durchgehen durch die Oeffnung des Larynx einen reinen und klingenden Ton hervorbringen könne. Dieſe Veränderung betrifft mehr das Schreien als das Schluchzen, welches gewöhnlich ſeinen natürlichen Klang behält, obgleich es möglich iſt, daß das Gegentheil ſtattfindet. Unter 12 neugeborenen Kindern, deren Schreien unrein war, waren vier, bei welchen die Bronchien mit muköſen Feuchtigkeiten angefüllt waren. Die zwei anderen hatten eine ſehr ſtarke angina. Das unreine Schreien kann daher eine Anzeige einer Affection der Bronchien oder des Larynx ſeyn. Es wird auch in Folge der einfachen oder pſeudomembranoſen Entzündungen dieſer Theile bemerkt. Man weiß, daß die Kinder, welche das Glück haben, den Kroup zu überſtehen, lange Zeit eine beſondere Veränderung des Klanges ihres Schreiens und ihrer Stimme behalten, welche, wie die Schriftſteller ſagen, faſt immer unrein bleiben.

Es giebt eine ganz beſondere Art von Schreien, welches ich nur dreimal beobachtet habe, und welches in Hinſicht ſeines Klanges dem Meckern der Ziege ſehr ähnlich iſt, und weil es zitternd und ruckweiſe ausgeſtoßen wird, nach meiner Meinung den Namen meckerndes Schreien verdient. Das Schluchzen läßt ſich dabei gewöhnlich mehr hören als das Schreien; beide ſind ſchwach und haben den beſonderen Klang, welchen ich beſchrieben habe. Von den drei Kindern, bei welchen ich das meckernde Schreien beobachtet habe, war das eine acht Tage, das andere drei Wochen, und das dritte vier Monate alt. Sie unterlagen einer chroniſchen enteritis, doch war überdieß die glottis der Sitz eines beträchtlichen Oedems, und ſie zeigte alle Charaktere der angina oedematosa, ſo daß ich glauben möchte, das meckernde Schreien ſey ein der angina oedematosa eigenthümliches Zeichen. Jedoch gebe ich dieſe Meinung mit allem Vorbehalt, welcher bei einem aus einer geringen Anzahl von Thatſachen gezogenen Schluſſe nöthig iſt.

3. Veränderung des Schreiens in Bezug auf ſeine Dauer. — Wenn irgend eine Urſache die Bewegungen der Reſpiration beſchleunigt, ſo wird auch das Schreien ſehr ſchnell, die zwei Theile, woraus es beſteht, folgen ſchnell hinter einander und drei bis vier Schreie gehen einem Schluchzen vorher. Dieſe Art von

Schreien wird gewöhnlich durch die Entwickelung eines heftigen und plötzlichen Schmerzes hervorgebracht, wie wenn man das Kind ſticht, oder wenn es ſich beim Trinken brennt. Man bemerkt es auch in den Fällen von Kolik oder Leibſchneiden, in der peritonitis.

Das unterbrochene oder ſchluchzende Schreien wird vorzüglich in der angina suffocativa bemerkt, welche nicht immer den Namen angina im engeren Sinne verdient, und am öfterſten eine wahre Necroſe der Hauptorgane des Reſpirationsapparats iſt. Dieſes Schreien kommt demjenigen ſehr nahe, welches den Kroup charakteriſirt; es iſt eben ſo wie dieſes von einer beſonderen Veränderung des Klangs des Schluchzens abhängig, doch kann man überdieß hier ſehr deutlich die zwei Theile des Schreiens hören, während beim Kroup ſtatt alles Schreiens ein Blaſebalggeräuſch vorhanden iſt, welches jedem Schluchzen folgt. Das ſchluchzende Schreien iſt auch ſehr unregelmäßig, es wird von den Urſachen hervorgebracht und unterhalten, welche die Reſpiration ſchluchzend machen. Gewöhnlich zeigt es eine große Störung in dem Nervenſyſteme der Stimmorgane an. Ich habe es im höchſten Grade bei einem Kinde von vier Monaten beobachtet, welches ſtarb, nachdem es Symptome gezeigt hatte, welche dem Kroup ſehr ähnlich waren. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers weiter keine Veränderung, als eine Maſſe von rohen Tuberkeln, welche ſo groß wie eine Nuß war, in dem mediastinum posterius lag, und die trachea am Urſprunge der Bronchien ſtark comprimirte. Der Durchmeſſer dieſes Kanals war in Folge der Abplattung, die er erlitten hatte, um die Hälfte verkleinert, ſo daß die Luft nur mit der größten Schwierigkeit hindurch gieng.

Es ergiebt ſich aus den vorhergehenden Betrachtungen eine allgemeine Conſequenz, welche man in der Semiologie der Krankheiten der ſäugenden Kinder nicht unbeachtet laſſen darf, nämlich: daß die Veränderungen des eigentlichen Schreiens gewöhnlich eine Affection der Lungen oder der Bronchien anzeigen, während die Veränderungen des Schluchzens ein ziemlich gewöhnliches Zeichen einer Affection des Larynx und der trachea ſind. Wenn die Erfahrung dieſe Regel beſtätigt, welche übrigens Ausnahmen haben kann, ſo wird man gern zugeſtehen, daß der von mir gemachte Unterſchied der verſchiedenen Theile, woraus das Schreien beſteht, nicht

vergeblich iſt, weil er einen praktiſchen Nutzen haben kann.

In Betreff der von mir angegebenen verſchiedenen Varietäten des Schreiens der neugeborenen Kinder glaube ich, daß man ſie mit etwas Imagination und leichtem Schaffen einiger neuen Worte unendlich würde vervielfachen können. Doch bin ich bei den Unterſchieden, welche ich gemacht habe, ſtehen geblieben, weil ich glaube, daß es leicht iſt, alle Modificationen des Schreiens, welche unſer Ohr wahrnehmen kann, darauf zurückzuführen. Da wo wir die Krankheiten der Stimmorgane beſonders abhandeln werden, wollen wir von jeder der Varietäten und der Veränderungen, welche wir hier auf eine allgemeine Weiſe aufgeſtellt haben, Anwendung machen.

Zweiter Artikel.

Ausdruck der Phyſionomie.

Nach dem Schreien iſt der Ausdruck der Phyſionomie eines von den Hauptmitteln des Kindes die Empfindungen zu offenbaren, welche es hat.

Die Phyſionomie des neugeborenen Kindes zeigt in den Augen der weltklugen Leute noch keinen Ausdruck, aber wenn wir nach der Empfindung urtheilen wollen, welche ſie uns einflößt, ſo müſſen wir annehmen, daß ſie etwas Sanftes und Liebenswürdiges ausdrückt. Indeſſen kann man mit Wahrheit ſagen, daß es mit der Phyſionomie dieſer jungen Kinder eben ſo iſt, wie mit allen Dingen, welche uns aufſtoßen. Wir urtheilen darüber verſchieden, je nach der beſonderen Diſpoſition unſeres Geiſtes, und die willkührliche Vorſtellung, welche wir uns von der Schönheit und der Häßlichkeit machen, hat hier viel Einfluß auf unſer Urtheil.

Der Arzt darf bei dieſer erſten Empfindung nicht ſtehen bleiben, denn ſie iſt die Folge eines oberflächlichen Examen. Er muß in der geringſten Bewegung der Züge des Kindes eifrig den Ausdruck eines Bedürfniſſes oder eines Schmerzes leſen, und alle Veränderungen zu tariren ſuchen, welche da entſtehen. Um die Semiotik der Kinder mit einem neuen Unterſuchungsmittel zu bereichern, hat der Dr. Jadelot die phyſiognomiſche Semiologie aufgeſtellt, und man kann nicht läugnen, daß er der Wiſſenſchaft einen wahren Dienſt erwieſen hat, weil dieſe Theorie fähig iſt, über die ſtets dunkele Diagnoſtik

der Kinderkrankheiten Licht zu verbreiten. Die phyſiognomoniſche Semiologie, welche Jadelot blos denjenigen Perſonen bekannt gemacht hat, welche gewöhnlich ſeinen Krankenbeſuchen beiwohnen, iſt von Euſebe de Salle in einer Vorrede zu Michael Underwood's Traité des Maladies des Enfans bekannt gemacht worden. „Während den erſten Lebensmonaten, ſagt dieſer Schriftſteller, zeigt das Geſicht des Kindes nur eine nichtsſagende Maſſe, auf welcher man noch keinen beſtändigen Zug unterſcheidet. Jedoch drücken ihm die acuten Krankheiten ſchon einige merkliche Abweichungen auf. Dieſe Veränderungen werden bei den chroniſchen Krankheiten ſich deutlicher offenbaren." Nach Euſebe de Salle kann man von der erſten Dentition an bis zu der Pubertät Nutzen aus der phyſiognomoniſchen Semiologie ziehen *).

Demnach hat Jadelot ſeine neue Theorie nicht auf die Krankheiten der ſäugenden Kinder angewendet. Es iſt daher hier eine Lücke auszufüllen, und da wir nicht mit Unterwood's Commentator glauben, daß das Geſicht der neugeborenen Kinder keinen beſtändigen Zug zeigt, ſo wollen wir ſowohl die Veränderungen dieſer Züge als auch die Anzeigen anzugeben verſuchen, welche ſie liefern können.

Im Zuſtande von Ruhe und Geſundheit zeigt das Geſicht des Kindes keine Falte, die Knochenvorſprünge ſieht man nicht, die Wangen ſind hervorſpringend und rund, und es iſt faſt kein Ausdruck der Phyſionomie vorhanden, aber ſobald der Schmerz oder die Freude das Kind aufregen, geht in der Phyſionomie eine beträchtliche Veränderung vor.

Der Schmerz iſt wenigſtens während den erſten Monaten die einzige Empfindung, welche das Kind haben kann, und das Wohlſeyn, in welchem es ſich bei der regelmäßigen Ausübung ſeiner Funktionen befindet, iſt mehr das Nichtvorhandenſeyn des Schmerzes als die angenehme Empfindung, wie wir ſie haben. Wir haben geſehen, daß das Kind, während es ſchrie, Falten an der Wurzel der Naſe und am äußeren Augenwinkel zeigte, daß ſein Mund ſich etwas öffnete, und daß die Muskeln des Geſichts meiſtentheils in einem Zuſtande

*) Traité des Maladies des Enfans de Michael Underwood, entièrement refondu, completé et mis sur un nouveau plan par Eusebe de Salle, Doct. med. — Disc. prélim. p. 45.

von wechſelweiſer Kontraction und Erſchlaffung waren. Dieß bemerkt man, ſobald als das Kind geboren iſt. Dieſen beſonderen Ausdruck der Phyſionomie, welcher, wie wir geſagt haben, von den Anſtrengungen herrührt, welche die beſchleunigte Reſpiration des Kindes nothwendig macht, iſt für uns bereits eine erſte Anzeige, welche man genau beachten muß, weil ſie uns weiter führen kann. Wir wollen auf einen Augenblick das Schreien, welches gewöhnlich dieſe Bewegung der Phyſionomie begleitet, bei Seite geſtellt ſeyn laſſen, und dieſe verſchiedenen Falten des Geſichts mit denjenigen vergleichen, welche man bei einem an heftigen Schmerzen leidenden Erwachſenen bemerkt. Man wird da ſehen, daß die Oberlippe ſich faltet und ſich halb in die Höhe hebt, daß vertikale und horizontale Falten an der Wurzel der Naſe ſich zeigen, oder ſich auf die Stirn ausbreiten, daß die Augenlieder ſich einander nähern, und daß zahlreiche Hautfalten am äußeren Augenwinkel oder kreisförmig in der Richtung des musc. orbicularis palpebrarum ſich zeigen. Dieß ſind die Züge, welche die Maler anzuzeigen ſich bemühen, wenn ſie den Schmerz zeichnen wollen; ſie ſind die, welche wir bei dem ſchreienden Kinde bemerken, und endlich ſind ſie auch die, welche die facies dolorosa bei den neugeborenen Kindern charakteriſiren. Wenn man dazu die Umſtände nimmt, wodurch der Arzt ſein Urtheil aufklären kann, ſo wird man begreifen, daß es möglich iſt, die Züge des Schmerzes bei den jüngſten Kindern zu erkennen. Ich habe mich überdieß von der Wahrheit desjenigen, was ich behaupte, durch die Unterſuchung der Kinder überzeugen können, welche ſchrieen, weil man ſie aus Verſehen geſtochen oder weil man ſie mit zu heißen Getränken gebrennt hatte.

Es iſt leicht zu erklären, wie es geſchieht, daß der Schmerz durch dieſelben Muskelkontractionen ausgedrückt wird, welche durch die beſchleunigte und erſchwerte Reſpiration hervorgebracht werden. Denn die ſchmerzhaften Empfindungen wirken immer auf ſympathiſche Weiſe auf die Organe der Circulation und der Reſpiration, und dann erleidet der ganze von Ch. Bell beſchriebene Nervenkreis durch Irradiation eine plötzliche Anreizung, wovon die Geſammtheit der Kontractionen des Thorax und des Geſichts die Folge iſt, welche man bei dem ſchreienden und leidenden Kinde bemerkte. Die übermäßige Freude wirkt zwar auch auf die Cirkulationsorgane, doch unterbricht ſie eher ihre Bewegung, als daß ſie die Be-

wegung derſelben beſchleunigt, und man weiß, daß die übermäßige Freude eher die Ohnmachten hervorbringt, als ein übermäßiger Schmerz. Auch weiß man, daß bei einer ſchweren Operation der Patient gewöhnlich nicht ohnmächtig wird, ſo lange als ſeine Schmerzen äußerſt groß ſind, und daß er gewöhnlich ohnmächtig wird, wenn er die Schneide des Inſtruments nicht mehr empfindet. Das Schreien, das Schluchzen, das Erſtickungsgefühl der betrübten Perſonen zeigen auch die Verbindung, welche zwiſchen der Empfindung des Schmerzes und der konvulſiven Bewegung der Muskeln des Thorax und des Geſichts vorhanden iſt. So kann man daher erklären, wie es geſchieht, daß die Kontractionen des Geſichts während dem Schreien dieſelben ſind, welche den Ausdruck des Schmerzes konſtituiren.

Nachdem dieſer erſte Punkt feſtgeſtellt iſt, werden wir die von uns beſchriebene facies dolorosa zum Vergleichungspunkt nehmen, und jede Veränderung der Phyſionomie als ein Zeichen von Schmerz betrachten können, welche einige Aehnlichkeit mit dieſem Ausdruck haben wird. Bei den ſtumpfen Schmerzen, welche durch eine chroniſche Krankheit verurſacht werden, im Falle von allgemeiner Unbehaglichkeit, von Ermüdung, von ſchwerer Verdauung findet man bei dem Kinde in der Wiege die fraglichen Züge mehr oder weniger ausgedrückt. Obgleich ſie bisweilen kaum ſichtbar ſind, ſo werden ſie doch dem Geſicht des Kindes ein beſonderes Ausſehen geben, welches einem aufmerkſamen Beobachter kaum entgehen wird, und welches man leichter wird wahrnehmen als beſchreiben können. Es iſt dies wie eine Wolke, wenn ich mich dieſes metaphoriſchen Ausdrucks bedienen kann, welche das Geſicht des Kindes verſchleiert und verdunkelt. In gewiſſen Fällen ſind dieſe Züge markirter, und da werden ſie ſich ſo deutlich zeigen, daß man ſie nicht verkennen kann. Man ſieht ſie oft bei dem Erwachen des Kindes erſcheinen, welches da dieſen ſchmerzhaften Ausdruck einige Minuten lang zeigt, bevor es anfängt zu ſchreien, und dieſe Züge auch nach dem Schreien behält. Im Falle von anhaltenden Schmerzen, in den chroniſchen Affectionen des Abdomen ſind die Züge mehr oder weniger wahrnehmbar, mehr oder weniger verändert, und ſo zu ſagen permanent, und wenn man dazu die Mattigkeit und die Niedergeſchlagenheit des Kindes nimmt, deſſen Geſichtsfarbe bleich und welk wird, ſo wird man das Bild der facies dolorosa

haben, und man kann ſagen, daß da das Geſicht der Abdruck des Schmerzes iſt. Daſſelbe bemerkt man in dem Falle von hydrocephalus acutus und von freier oder häutiger Entzündung der Luftwege. So kennen wir nur den Ausdruck des Schmerzes bei den Kindern, und dies iſt ſchon ein wichtiger Schritt in der Diagnoſtik ihrer Krankheiten.

Wir werden da, wo wir die Krankheiten insbeſondere abhandeln, ſehen, wie dieſer Ausdruck unter dem Einfluß der Veränderungen dieſes oder jenes Organs verändert wird, und wir werden da ſo viel als möglich die Jadelot'ſche Theorie anwenden.

Das Geſicht der Kinder kann auch das Wohlſeyn und die Freude ausdrücken.

Selten ſieht man, daß die Kinder lächeln, bevor ſie drei Wochen alt ſind. Ich habe mehrere in dieſem Alter an den Tändeleien Theil nehmen geſehen, welche man mit ihnen machte, um ſie zum Lächeln zu bringen; doch fängt das Kind gewöhnlich erſt an zu lachen, wenn es ohngefähr einen Monat alt iſt. Der Ausdruck, welcher da ſein Geſicht bekommt, iſt zu bekannt, als daß ich ihn zu beſchreiben brauche, und alle Phyſiologen haben von der allgemeinen Ausbreitung der Züge des Geſichts geſprochen, welche den Ausdruck des Glücks und der Freude konſtituirt, und ſie haben den Kontraſt gezeigt, welcher zwiſchen dieſem Zuſtande und der allgemeinen Kontraction der Züge bei den Schmerz vorhanden iſt. „Beim Schmerz, ſagt Cabanis, zieht ſich das Thier ganz in ſich ſelbſt zurück, als wolle es ſo wenig als möglich Oberfläche darbieten, und bei der angenehmen Empfindung ſcheinen alle Organe den Eindrücken entgegen zu gehen; ſie breiten ſich aus, um ſie an mehr Punkten aufzunehmen.“

Dieſer Ausdruck der Freude bei den Kindern wird nach dem Maaße marquirter, wie ſie an Alter zunehmen. Er beſteht anfangs nur in einer einfachen Bewegung der Lippen, welche ſpäter ſich noch deutlicher zeigt, und dann von lautem Lachen begleitet wird. Dieſen Ausdruck der Phyſionomie zu kennen iſt für uns weniger nützlich, und wir haben nicht nöthig ſeine Veränderungen zu unterſuchen, weil unſer Zweck nur iſt zu erforſchen, durch welche äußere Zeichen wir die Quelle und die Art der Uebel werden entdecken können, die den Menſchen ſchon in einem Alter treffen, wo man bei ihm nur

ſchwer die Sprache des Schmerzes verſtehen und erklären kann.

Um auch kurz zu wiederholen, will ich ſagen, daß die Phyſionomie des Kindes ausdrücken kann: 1) den Schmerz, welcher dieſelben mehr oder weniger ſtarken Muskelkontractionen zeigt, welche das Schreien begleiten; 2) das Wohlſeyn, wo ſich keine Kontraction zeigt, und wo die Züge ſich zu erweitern und ſich auszudehnen ſcheinen.

Indeſſen kann überdies das Geſicht der Kinder einen beſonderen Ausdruck haben, je nachdem die Organe des Gehirns, des Thorax oder des Abdomen krank ſind. Dies iſt eine Thatſache, welche durch eine große Anzahl von Beobachtungen gezeigt werden muß. Auch werden wir den Ausdruck der Phyſionomie in dieſen verſchiedenen Krankheiten nur nach dem Maaße beſchreiben, wie wir ſie abhandeln werden, und in dieſer Beziehung wollen wir nicht blos die Kontraction der Züge des Geſichts, ſondern auch ihre Farbenabſtufungen bemerken, welche, wie wir ſehen werden, bei der Unterſuchung der Kinderkrankheiten nicht überſehen werden dürfen.

Siebentes Kapitel.

Von der Beſchaffenheit des Pulſes bei den Kindern.

Alle Schriftſteller ſagen einſtimmig, daß der Puls der Kinder häufiger ſey, als der der Erwachſenen. Zwar glaube ich, daß dies in den meiſten Fällen wahr iſt, doch kann dieſer Satz nicht in einem allgemeinen Sinn angenommen werden; er iſt vielen Ausnahmen unterworfen, und ich habe oft mit Erſtaunen den Puls der neugeborenen Kinder eben ſo langſam gefunden, als den gewiſſer Greiſe, bei welchen die Thätigkeit des Cirkulationsapparats durch die Entwickelung von organiſchen Veränderungen verändert oder ſchwächer geworden iſt.

Da viel darauf ankommt, beſtimmte Vorſtellungen von der Beſchaffenheit des Pulſes der Kinder zu haben, weil dieſes Zeichen uns dazu dienen kann, die Diagnoſtik ihrer Krankheiten zu ſtellen, ſo habe ich über dieſen

Gegenſtand Nachforſchungen angeſtellt, wovon ich hier die Reſultate mittheilen will.

Ich habe den Puls zuerſt in Hinſicht ſeiner Häufigkeit unterſucht, und dann habe ich ihn in Hinſicht ſeiner anderen Charactere betrachtet.

Vor Allem will ich bemerken, daß es ſehr ſchwer iſt, die Pulsſchläge bei neugeborenen Kindern genau zu zählen, weil die Pulſationen ſich bisweilen mit einander verbinden, und ſo ſchnell auf einander folgen, daß man nur einen Schlag zu zählen im Stande iſt, wenn zwei vorhanden geweſen ſind. Andererſeits geſchieht es ziemlich oft, daß manche Schläge unter dem Finger des Beobachters auf eine unmerkliche Weiſe ſich verlieren, ſo daß ſie ſeiner Aufmerkſamkeit entgehen. Endlich fühlt man nicht ſelten die Arterie zweimal ſo pulſiren wie bei'm pulsus dicrotus der Erwachſenen, weshalb man leicht zwei Pulſationen für eine zu zählen verleitet wird. Wenn man ſich hierbei noch die Schwierigkeit, die Arterie an dem fetten und fleiſchigen Arme der Kinder zu finden, und die noch größere Schwierigkeit, ihre Handwurzel lange Zeit feſt zu halten, denkt, ſo wird man begreifen, wie ſchwer es iſt, den Puls der neugeborenen Kinder genau zu taxiren und zu beobachten. Indeſſen muß man, um dieſen Zweck zu erreichen, auf folgende Weiſe verfahren:

Man muß ſo viel als möglich vermeiden den Arm des Kindes mit einer Hand zu faſſen und feſtzuhalten, weil es da beſtändige Bewegungen macht, um ſich von den Fingern loszumachen, welche den Arm comprimiren. Es iſt beſſer die Arme frei zu laſſen, und die pulpa des Zeigefingers ſanft auf den Lauf der art. radialis aufzuſetzen. Gewöhnlich findet man die Arterie erſt nach einigen Hin- und Herfühlen, und wenn man zu ſtark comprimirt, ſo kann man ſie platt und ihre Schläge unfühlbar machen. Sobald man einige Schläge gefühlt hat, vermindert man ſtufenweiſe den Druck mit dem Finger, damit die Arterie ſich ganz frei ausdehnen kann. Ich habe immer bemerkt, daß es leichter war die Arterie zu finden, wenn man blos den Zeigefinger aufſetzte, als wenn man die drei erſten Finger auf den Lauf der art. radialis aufſtellte, wie man bei Erwachſenen empfiehlt. Man kann auch den Finger auf die art. temporalis ſtellen.

Endlich, wenn die Pulsſchläge zu ſchnell auf einander folgen, wenn ſie zu undeutlich oder zu ſchwer wahrzunehmen ſind, ſo wird man vermittelſt des Stethoſcops

oder der Hand die Bewegungen des Herzens beobachten und zählen können, was man oft zu thun genöthigt iſt.

Die Rathſchläge, welche ich in Bezug auf die Unterſuchung des Pulſes der neugeborenen Kinder gegeben habe, werden vielleicht Manchen unnütz zu ſeyn ſcheinen, aber ihre Wichtigkeit wird von denjenigen Aerzten beſſer gefühlt werden, welche, wie ich die Schwierigkeit kennen gelernt haben, bei jungen Kindern durch die Unterſuchung des Pulſes ſich Zeichen zu verſchaffen. Erſt mit Hülfe aller dieſer Vorſichtsmaaßregeln iſt es mir gelungen Folgendes feſtzuſtellen:

Unter 40 Kindern, welche einen bis 10 Tage alt waren, und eine gute Geſundheit zu genießen ſchienen, habe ich gefunden, daß bei 18 der Puls in der Minute weniger als 40 mal ſchlug. Bei zweien ſchlug er 86 mal, bei einem 89 mal, bei vieren 100 mal, bei zehen 110 bis 125 mal, bei einem 130 mal, bei zweien 145 mal, bei zweien 150 mal und bei einem 180 mal.

Demnach waren hier eben ſo viel Kinder, bei welchen der Puls faſt dieſelbe Anzahl von Schlägen hatte, wie bei Erwachſenen, als ſolche, deren Pulsſchläge zahlreicher waren, als die der Individuen eines höheren Alters, und ich kann verſichern, daß dieſe Kinder kein Krankheitsſymptom zeigten.

Unter 35 Kindern, welche einen bis zwei Monate alt waren, überſtieg der Puls bei 14 nicht die Anzahl von 80 bis 85 Schlägen in der Minute. Bei einem ſchlug der Puls ſogar blos 60 bis 62 mal in der Minute. Bei zweien ſchlug er 90 mal, bei zwei andern 94 und 95 mal, bei fünfen 110 bis 112 mal, bei zwei andern 114 mal, bei ſieben 125 bis 130 mal, bei dreien 140, 147 und 150 mal. Wir ſehen hier ebenfalls, daß bei einer gewiſſen Anzahl von Kindern der Puls in der Minute eben ſo vielmal ſchlug, als bei Erwachſenen; doch iſt es nicht ſo bei denjenigen Kindern, welche der Gegenſtand der folgenden Unterſuchung ſind.

Unter 18 Kindern, welche zwei bis drei Monate alt waren, ſchlug der Puls bei vierzehn 90 mal in der Minute, und bei zweien ſogar mehr als 100 mal. Bei zwei andern zählte man blos 70 Pulſationen, und bei den zwei letzten 70 bis 80. Ich habe die Pulsſchläge nur bei einer ſehr geringen Anzahl von Kindern zählen gekonnt, welche über ein Jahr alt waren, und ich habe bei ihnen den Puls faſt immer häufiger gefunden, als bei Erwachſenen.

Es ſcheint daher aus dem Vorhergehenden hervorzugehen, daß der Puls bei den neugeborenen Kindern ſehr oft nicht häufiger iſt, als bei Erwachſenen, aber daß er nach dem Maaße Häufigkeit erlangt, wie das Subject am Alter zunimmt, woraus folgt, daß man mit Unrecht auf eine allgemeine und ausſchließliche Weiſe geſagt hat, der Puls ſey bei Kindern häufiger als bei Erwachſenen. Er ſcheint mir gezeigt zu haben, daß dieſe Regel Ausnahmen erleiden könne.

Der Puls der neugeborenen Kinder hat noch andere Charactere, als die, welche von ſeiner Häufigkeit entnommen werden. Man findet ihn ſehr oft unregelmäßig und ſo, daß er zu ſtoßweiſe zu gehen ſcheint (comme saccadé), was ohne Zweifel von den plötzlichen Veränderungen herrührt, welche der Circulationsapparat bei der Geburt erleidet, und von der Unregelmäßigkeit, mit welcher dieſe Organe im Anfange ihre Functionen erfüllen. Oft iſt er klein, fadenförmig und leicht zu deprimiren. Ich habe bemerkt, daß er nicht immer ganz iſochroniſch mit den Schlägen des Herzens war, oder wenigſtens, daß es, wenn man eine Hand auf das Herz und die andere auf den Arm legte, möglich war bisweilen Bewegungen des Herzens zu fühlen, welche mit den der art. radialis nicht übereinſtimmten, oder welche ſich da nur langſam fühlen ließen. Dies rührt vielleicht auch von der Leichtigkeit her, mit welcher die Arterie durch den Druck des Fingers deprimirt werden oder aufhören kann, mit ihm in Berührung zu ſeyn.

Achtes Kapitel.

Von der Geburtsſchwäche.

Die Kinder zeigen bisweilen bei der Geburt einen Zuſtand, welcher zwiſchen der Geſundheit und der Krankheit mitten inne liegt, nämlich die Geburtsſchwäche. Dieſes Wort wird oft ſehr unbeſtimmt gebraucht, und dieſe vermeintliche ſcheinbare Schwäche iſt nicht immer die Folge der unvollkommenen Entwickelung des Foetus, was bei manchen Abortus bemerkt wird, ſondern ſie iſt die Folge einer mehr oder weniger großen Veränderung

eines zum Leben nothwendigen Organs, welche während dem Aufenthalte des Kindes in dem Uterus ſich entwickelt.

Ich bin Willens, in dieſem Werke die Wahrheit dieſer Behauptung zu zeigen und hier den wahren Begriff zu beſtimmen, welchen man mit dem Worte Geburtsſchwäche verbinden muß.

Wenn man nur die äußere Beſchaffenheit des Kindes in Anſchlag bringt, ſo wird man alle neugeborenen Kinder als ſchwach betrachten, deren Glieder und Rumpf ſchwach ſind, welche ſchwer athmen, deren Schreien kaum gehört wird, und welche die Getränke nicht bei ſich behalten können, die man ihnen nehmen läßt, und immer dem Tode nahe zu ſeyn ſcheinen. Aber wenn wir auf die Quelle dieſes allgemeinen Zuſtandes der Oekonomie zurückgehen, ſo werden wir ſehen, daß ſeine Urſachen ſehr verſchieden ſind, und ſich auf verſchiedenartige Veränderungen beziehen können

Ich will hier nicht die ausführliche Geſchichte aller Fälle liefern, wo ich mehr oder weniger bedeutende Veränderungen bei Kindern gefunden habe, welche in den von mir angezeigten Zuſtänden geboren wurden, und will nur kurz etwas darüber ſagen, indem ich mir dieſe angeborenen Krankheiten an der Stelle zu beſchreiben vorbehalte, welche nach dem Plane dieſes Werkes jeder derſelben zukömmt.

Ich will erſtens bemerken, daß man die Geburtsſchwäche von den Lungen- oder Hirncongeſtionen unterſcheiden muß, welche bei dem Kinde gewöhnlich durch den Entbindungsakt hervorgebracht werden. Dieſe Zufälle ſind ſo zu ſagen neu, und das Kind, welches davon ergriffen iſt, kann, obgleich es dem sopor oder der syncope nahe iſt, alle Attribute der Stärke und der Geſundheit zeigen.

Doch iſt es nicht ſo mit den ſchwachen, kraftloſen Weſen, deren Glieder gleichſam abgemagert ſind, deren Geſicht Falten hat, welche tiefliegende Augen haben, und deren allgemeines Ausſehen die gemeinen Leute, welche immer geneigt ſind das zu übertreiben, was von der gewöhnlichen Form der Naturproductionen abweicht, ſo verſtutzt hat, daß ſie geglaubt haben, ſie hätten geräderte oder geſchundene Kinder auf die Welt kommen geſehen.

Ich habe bei acht Kindern, welche zeitig in einem Zuſtande von großer Schwäche und Magerkeit geboren wurden, eine ſehr intenſive Entzündung des Magen-

Darmapparats gefunden. Bei ſechs andern fand ich eine ſehr deutliche Pneumonie, bei zweien eine durch alte und bereits feſte Adhärenzen, und durch die Ergießung einer gelblichen Flüſſigkeit characteriſirte peritonitis, und endlich bei einem einzigen eine chroniſche pleuritis. Dieſe Fälle werden in der Folge mit allen Umſtänden beſchrieben werden, welche ſie intereſſant machen.

Jedoch darf man nicht glauben, daß alle Kinder, welche mit großen Veränderungen in manchen Organen geboren werden, dieſe allgemeine Magerkeit und Schwäche zeigen, denn wir werden bald das Gegentheil ſehen, und ich will hier voraus ſagen, daß man oft eine große Desorganiſation des Hirnrückenmarkapparats findet, obgleich die Formen und die Stärke des Kindes keineswegs verändert ſind, und die gewöhnlichen Spuren der Geſundheit und einer normalen Entwickelung zeigen. Man ſieht auch, wenn man nach der Beleibtheit und der Bildung der Glieder urtheilt, ſehr robuſte Kinder auf die Welt kommen, einige Stunden oder einige Tage nach der Geburt ſterben, und bei der Eröffnung des Cadavers eine Blutcongeſtion der wichtigſten Organe, wie des Gehirns, der Lungen, des Darmkanals mit einer mehr oder weniger copiöſen Ergießung von Blut in den Höhlen zeigen, worin dieſe Organe enthalten ſind.

Andererſeits ſind nicht alle Kinder, welche abgemagert und ſchwach auf die Welt kommen, mit bedeutenden Veränderungen behaftet, bisweilen zeigen ſie gar keine Veränderung, wovon ich ein Beiſpiel mittheilen will.

Erſte Beobachtung.

Marie Loiſel war eben erſt geboren worden, als man ſie am 4. Auguſt 1826 in das Findelhaus brachte. Sie war 13½ Zoll lang, ihre obern und unteren Glieder waren äußerſt klein, ihr Geſicht ſah elend und ſehr roth aus, ihre Integumente waren ziemlich gefärbt und ihre Bewegungen ſehr wenig entwickelt. Ihr Schreien wurde, obgleich es vollkommen war, kaum gehört. Die Temperatur ihrer Haut war natürlich. Sie trank ohne zu ſpeien, doch wollte ſie nicht an der Bruſt ſaugen. Am Abend gab ſie eine ziemlich große Quantität meconium von ſich; in den folgenden Tagen blieb ſie in demſelben eben beſchriebenen Zuſtande, und endlich am 10. Morgens ſtarb ſie, ohne daß ſie ein anderes Symptom als außerordentlich große Schwäche gezeigt hatte.

Als nach 24 Stunden die Eröffnung des Cadavers gemacht wurde, fanden wir die Mundhöhle geſund, und den oesophagus ſo wie auch die ganze unter dem diaphragma gelegene Portion des Verdauungskanals, deſſen Höhle mit ziemlich dicken muköſen Feuchtigkeiten überzogen war, injicirt. Die Leber war welk und hatte wenig gelitten; die Lungen kniſterten, ausgenommen am hintern Rande, wo man ſie verſtopft fand. Der Arterienkanal und das foramen Botalli waren weit geöffnet. Die Hirnſubſtanz war etwas weich und gelblich. Die ventriculi laterales enthielten eine gewiſſe Quantität röthlicher ſeröſer Feuchtigkeit. Das gleich unter der Haut liegende Zellgewebe der Glieder war mit einer gelben und hellen Flüſſigkeit infiltrirt.

Es iſt offenbar, daß der Tod dieſes Kindes durch den allgemeinen Schwächezuſtand verurſacht worden iſt, in welchem es geboren wurde. Dieſe Congeſtion des Verdauungskanals, dieſe Infiltration der Glieder zeigen nach meiner Meinung den paſſiven und faſt lebloſen Zuſtand der wichtigſten Organe, und namentlich der Circulationsorgane an. Wir werden ſpäter andere ähnliche Fälle ſehen; doch muß man geſtehen, daß ſie ohne Veränderungen und ohne andere krankhafte Urſache, als die allgemeine Schwäche des neugeborenen Kindes iſt, ſelten ſind. Man ſieht Kinder nach der Geburt in einem Zuſtand von Marasmus und Schwäche verfallen, welchen Gardien unter dem Namen: Schwäche der neugeborenen Kinder, beſchrieben hat. Wir werden ſehen, daß die Urſachen dieſer progreſſiven Schwäche oft chroniſche Entzündungen des Verdauungsapparats ſind, welche die Anwendung der ſtimulirenden und toniſchen Mittel contraindiciren, die in ſolchem Falle von Gardien angerathen werden, um die Kräfte des Kindes zu heben, und wir wollen in dieſem Werke zahlreiche Beweiſe von der Wahrheit dieſer Behauptung geben.

Die Betrachtungen, in welche wir eingegangen ſind, hatten zum Zweck zu zeigen: 1) daß man, ſobald ein Kind ſchwach, abgemagert und nicht ſehr lebensfähig auf die Welt kommt, dieſen Zuſtand nicht einer bloßen Entwickelungs- und Organiſations-Schwäche zuſchreiben darf; 2) daß mehrere verſchiedene Veränderungen die Urſache davon ſeyn können; 3) daß man, bevor man dem Kinde toniſche und ſtimulirende Mittel giebt, die wahre Urſache ſeiner ſcheinbaren Schwäche aufſuchen muß, was uns möglich ſeyn wird, wenn wir die Art,

den Lauf und die Symptome der Krankheiten der ſäugenden Kinder kennen gelernt haben werden.

Zweiter Theil.

Geſchichte der Krankheiten insbeſondere.

Während der Embryo in dem Uterus die verſchiedenen Metamorphoſen erleidet, welche er durchlaufen muß, um das Ende des Lebens im Uterus zu erreichen, können zwei Arten von Urſachen die Form oder die Textur ſeiner Theile verändern. Die eine Art iſt der unvollkommenen Entwickelung der Eingeweide zuzuſchreiben, und die andere, welche ſchwer zu erklären, aber durch ihre Wirkungen leichter zu erkennen iſt, bringt in der Textur der Organe eben ſolche Veränderungen hervor, wie diejenigen ſind, welche ſich während dem Leben entwickeln, und welche unſere Krankheiten hervorbringen.

Die erſte Art von Urſachen iſt in neueren Zeiten von den berühmteſten Anatomen genau unterſucht worden, deren Arbeiten wir jetzt ziemlich genügende Erklärungen über die Art und die Bildung gewiſſer Monſtroſitäten verdanken.

In Betreff der anderen Veränderungen ſcheint es mir, daß ſie noch nicht ernſtlich genug die Aufmerkſamkeit der Aerzte gefeſſelt haben, und ich glaube, daß es ſehr nützlich iſt, ſie kennen zu lernen.

Daher iſt es, wenn man die Krankheiten der verſchiedenen Organe des Kindes abhandeln will, nöthig, die wichtigſten Bildungsfehler, ſo wie auch die Texturveränderungen anzuzeigen, welche während dem Leben im Uterus jedes Organ erleiden kann. Dies bin ich auch zu thun willens. Ueberdies will ich angeben, durch welche Symptome man bei der Geburt das Vorhandenſeyn dieſer oder jener Veränderung erkennen kann, und

dann will ich zur Unterſuchung der Krankheiten übergehen, welche ſich nach der Geburt entwickeln können. Ihre Geſchichte werde ich mit der Angabe der Heilmittel endigen, welche am meiſten ſich eignen ſie zu bekämpfen.

Ich werde auf ſucceſſive Weiſe die Affectionen der Haut, des Zellgewebes, des Verdauungsapparats, des Reſpirations- und Cirkulations-Apparats, des Hirnrückenmarkapparats, und endlich des Locomotionsſyſtemes und des Zeugungsſyſtemes abhandeln.

Wie ich weiter oben geſagt habe, theile ich die angeborenen Veränderungen der Organe in zwei Arten ein, in die Bildungsfehler und in die Texturveränderungen. Unter Bildungsfehlern verſtehe ich: 1) diejenigen, welche von einem Entwickelungsſtillſtand abhängig ſind, ſo daß das Organ ſo zu ſagen nur die Rudimente ſeiner urſprünglichen Form zeigt; 2) diejenigen, welche in Folge einer Art von Hypertrophie des Organs entſtehen; und 3) diejenigen, welche ſich durch eine einfache im Durchmeſſer oder der Kontinuität der verſchiedenen Theile des Körpers entſtehende Deformität zu erkennen geben.

Unter Veränderungen von Texturen verſtehe ich diejenigen, welche die Folgen von den durch eine krankhafte Urſache in der Farbe und der Textur des Organs hervorgebrachten Veränderungen ſind, ohne daß die allgemeine Form des Organs ſcheinbar verändert iſt. Ich werde mit der Abhandlung der Krankheiten der äußeren Bedeckungen anfangen, weil ſie diejenigen ſind, welche ſich den Augen des Arztes zuerſt darbieten.

Erſtes Kapitel.

Von den Krankheiten der Haut.

Erſter Abſchnitt.

Bildungsfehler und angeborene Krankheiten der Haut.

Der Embryo hat bis in die Mitte des zweiten Monats noch keine eigentliche Haut. Zu dieſer Zeit fängt nach Autenrieth die epidermis zu erſcheinen an.

Bis zur Hälfte der Schwangerſchaft iſt die Haut des Fötus dünn, farblos und durchſichtig. Hierauf wird ſie roſenroth bis ohngefähr zum 8ten Monate; zu dieſer Zeit wird ſie bleich, ausgenommen in den Beugungen. Mit $4\frac{1}{2}$ Monaten der Schwangerſchaft fängt man an die folliculi sebacei wahrzunehmen, und zwar erſt auf dem Kopfe, und dann auf andern Theilen des Körpers. Im 7ten Monate fängt der ſebumartige oder käſeförmige Ueberzug der Haut ſich zu zeigen an, womit bei der Geburt die Haut bedeckt iſt, welche nun roſenroth weiße Farbe hat.

§. 1. Das Fehlen der Haut. — Die Haut kann an einem oder mehreren Theilen des Körpers fehlen, doch wenn ſie fehlt, ſo fehlt faſt immer auch der Theil, den ſie bedeckt. So fehlt die Haut des Abdomen, des Thorax oder des Kopfs bei den Fötus, deren Knochen- und Muskel-Wände dieſer Höhlen fehlen. Wenn an dem Körper eines Fötus ein mehr oder weniger Theil der Haut fehlt, ſo findet man gewöhnlich die Ränder der Kontinuitätsaufhebung roth, etwas hart, und mit den gleich darunter liegenden Theilen ſehr feſt adhärirend. Kurz, dieſe Ränder zeigen das ganze Ausſehen einer wahren Desorganiſation.

Die Integumente können aus zwei verſchiedenen Urſachen fehlen. Entweder iſt die Haut urſprünglich vorhanden geweſen, und die Fortſchritte einer nachherigen Desorganiſation haben ſie zerſtört, wie man bisweilen in der Anencephalie und in der spina bifida bemerkt, oder die Haut iſt niemals vorhanden geweſen, weil die Theile, welchen ſie zur Decke dienen ſollte, in ihrer Entwickelung ſtill geſtanden ſind, und dies findet gewöhnlich bei dem Fehlen der Wände des Thorax, des Abdomen oder des cranium ſtatt.

Wir können die Deſtruction der Haut bei einem Embryo während ſeinem Aufenthalte im Uterus auf zwei Arten erklären. So ſehen wir oft Rückgratsgeſchwülſte bei den neugeborenen Kindern, ohne daß die Haut desorganiſirt iſt, aber die Fortſchritte der Geſchwulſt bringen bald die Verdünnung, die Ulceration und die Ruptur der Integumente hervor, welche ſie bedecken. Was man nun aber nach der Geburt bemerkt, kann auch im Uterus ſtattfinden, und ohne Zweifel wird ſo die Haut ulcerirt, welche die Geſchwulſt der spina bifida bei manchen Kindern bedeckt, die uns bei der Geburt eine mehr oder weniger weit vorgeſchrittene Verdünnung oder Des-

organiſation der Integumente auf den Geſchwülſten über dem Kreuzbein oder dem Rückgrat zeigen. Dieſe Deſtruction iſt offenbar die Folge von der Gegenwart der in der Geſchwulſt angehäuften Flüſſigkeit, ſo wie auch von der Ausdehnung und der Reizung, welche ſie hervorbringt, und welche durch die Reibungen unaufhörlich verſtärkt wird, welchen dieſer mehr oder weniger hervorſpringende Theil ausgeſetzt iſt.

Auch kann man die Desorganiſation der Integumente des Fötus auf folgende Weiſe erklären. Wenn während der Schwangerſchaft der Embryo im Uterus gedrückt wird, weil dieſes Organ in ſeiner Höhle eine krankhafte Production enthält, welche ſeine Form verändert und ſeine Capacität verkleinert, ſo iſt es möglich, daß die Gegend der Integumente des Fötus, welche ſich mit dieſem hervorſpringenden Theile des Uterus in Berührung befindet, verdünnt und desorganiſirt wird, und daß das Kind bei der Geburt die deutlichen Spuren dieſer Compreſſion und dieſer Desorganiſation der Haut zeigt.

Ich habe bei einem neugeborenen Kinde, deſſen Geſchichte ich im Kapitel der Hirnbrüche mittheilen werde, eine Deſtruction der Haut des cranium auf dem linken os parietale gefunden. Statt der Haut war eine deprimirte, glatte, hellrothe Narbe vorhanden, welche 1½ Zoll lang und 4 Linien breit war. Das an dieſer Stelle eingedrückte os parietale zeigte auch eine längliche Oeffnung, welche nur einen Zoll lang war; ihr Umfang war unregelmäßig rund, und ihre Ränder waren ſchräg abgenutzt.

Die Deformität des cranium, die Depreſſion an einem einzigen Theile dieſer Knochenkapſel, die vollkommene Zerſtörung der Kopfhaut und die Abnutzung des os parietale auf dieſer Depreſſion laſſen mich glauben, daß in dem Uterus, wo dieſes Kind das Leben erhalten hatte, ein hervorſpringender Theil vorhanden war, wie z. B. ein Polyp, welcher ſich mit der von uns angezeigten Gegend des cranium in Berührung befunden und ihre Integumente zerſtört hat, oder man kann auch glauben, daß ein Bildungsfehler des Beckens die gleichförmige Ausdehnung des Uterus hinderte. Es iſt zu bedauern, daß man nicht erfahren konnte, wie die Form dieſes Organs bei der Mutter dieſes Kindes war, und ob ſie während ihrer Schwangerſchaft einen Schlag auf das Abdomen erhalten habe. Indeſſen ſtützen ſich dieſe

Muthmaßungen auf eine ſo evidente Thatſache, daß ſie wenigſtens wahrſcheinlich ſind.

Hippocrates hat in Bezug auf dieſen Gegenſtand in ſeiner Abhandlung von der Zeugung eine bemerkenswerthe Meinung aufgeſtellt. Er glaubt nicht blos, daß, wenn die Mutter während der Schwangerſchaft einen Schlag auf den Bauch erhält, das Kind an der dem Theile, welcher den Schlag erhalten hat, entſprechenden Stelle verſtümmelt ſeyn wird, ſondern fügt auch hinzu: Quin et alia hujuscemodi causâ mutilantur pueri; quum uteri locus quâ parte mutilati sunt, angustior fuerit; necesse est corpus, quod angusto in loco moretur, illic mutilum fieri.“ (*De Geniturâ* cap. VI.) Die vorhergehende Beobachtung unterſtützt auch dieſe Anſicht des Vaters der Medicin. Auch gehört hierher das von Leſage bekannt gemachte (Bulletins de la Fac., 1805.) Beiſpiel von einem Fötus, welcher auf der Stirn die Spuren einer Verletzung trug, die durch einen Schlag hervorgebracht worden zu ſeyn ſchien, den die Mutter dieſes Fötus auf den Bauch erhalten hatte. Der Profeſſor Chauſſier hat ähnliche Thatſachen beobachtet.

Demnach kann die Haut in einem mehr oder weniger großen Raume der Oberfläche des Körpers des Fötus während ſeinem Aufenthalte im Uterus zerſtört werden, entweder weil ſich auf der Oberfläche des Körpers des Kindes eine Geſchwulſt entwickelt, auf welcher die Haut der Ausdehnung und folglich der Verdünnung und der Ulceration ausgeſetzt iſt, oder weil auf der innern Fläche des Uterus ein mehr oder weniger harter und mehr oder weniger hervorſpringender Theil vorhanden iſt, an welchem eine Gegend des Fötus trotz dem liquor amnii zu feſt anliegt.

Wenn ein Kind bei der Geburt dieſes Fehlen der Integumente zeigt, ſo muß man es durch die Anlegung einer Binde ergänzen, welche fähig iſt, dem ſeiner natürlichen Integumente beraubten Organ zum Schutz und zur Stütze zu dienen, und welche zugleich die Vernarbung dieſes ulcerirten Theiles begünſtigen kann.

§. 2. Hautauswüchſe. — Die Haut kann Bildungsfehler aus Ueberfluß zeigen. Die angeborenen Hautauswüchſe rühren faſt immer von einer an verſchiedenen Theilen des Körpers entwickelten Hautfalte oder Hautverlängerung her. Dieſe Hautverlängerungen können ſich auf dem Geſichte, auf dem Rumpfe, auf den

Glieder zeigen. Man hat ſie vorzüglich auf dem Geſichte, auf den Händen und den Füßen beobachtet; ſie ſind bisweilen ſo lang, daß ſie eine wahre Deformität verurſachen. Faſt immer, ſagt Meckel, ſind ſie von einem Entwickelungsmangel der Haut auf anderen Stellen begleitet. Ich habe in dem Findelhauſe ein neugeborenes Kind weiblichen Geſchlechts geſehen, welches auf jeder Wange einen Hautauswuchs hatte, der ohngefähr einen halben Zoll und ſo dick wie eine Rabenfeder war. Zwei andere von derſelben Dicke, aber weit weniger hervorſpringend, waren vor jedem Ohre. Die linke Ohrmuſchel war kaum vorhanden, und ihre Oeffnung war vollkommen verſchloſſen. Uebrigens war dieſes Kind vollkommen gebildet und genoß eine ſehr gute Geſundheit. Es wurde nach einigen Tagen ſeinen Aeltern wieder gegeben, welche es nur auf kurze Zeit in das Spital gegeben hatten.

Ich glaube, daß man dieſe Hautauswüchſe in den erſten Tagen nach der Geburt wegnehmen muß, weil da die Narbe weniger ſichtbar werden und mit der Zeit unmerklich verſtreichen wird. Das beſte Mittel, ſie wegzunehmen, ſcheint mir die Ligatur zu ſeyn, welche man unmittelbar an ihrem Inſertionspunkt anlegt.

Man darf die fraglichen Auswüchſe nicht mit den Geſchwülſten verwechſeln, welche von der Entwickelung des fungus haematodes herrühren, und wovon wir weiter unten reden werden.

Die Schriftſteller haben hornartige Auswüchſe erwähnt, welche auf der Haut ſich bilden. Dieſe Production iſt bei den Erwachſenen und bei den Greiſen ſo oft beobachtet worden, daß man nicht daran zweifeln kann, doch glaube ich, daß ſie bei den Kindern und vorzüglich bei den neugeborenen Kindern äußerſt ſelten iſt. Auch will ich nur im Vorübergehen dieſe Veränderung als eine ſolche erwähnen, welche bei dem neugeborenen Kinde möglich iſt. Man würde in allen Fällen dieſe Arten von krankhaften Productionen ſchnell wegſchneiden und zugleich diejenige Portion der Haut mit wegnehmen müſſen, auf welcher ſie eingepflanzt ſind.

Man hat bisweilen geſehen, daß Kinder mit Haaren bedeckt auf die Welt kamen. Solche Kinder, ſagt Haller, haben unverſtändige Leute als Bären oder Ziegenböcke betrachtet *).

*) Opera minora, de monstris, liber I. Valisnieri hat Beiſpiele davon berichtet.

Wir können uns ziemlich leicht dieſe Anomalie erklären. Denn in der Hälfte des Lebens im Uterus wird die Haut, welche bisher haarlos geweſen war, mit einer Menge Haaren bedeckt, welche einige Zeit vor der Geburt meiſtentheils abfallen. Dieſe Haare findet man in dem liquor amnii und ſelbſt bisweilen in dem meconium des Foetus. Aber wenn dieſe Haare ſtatt auszufallen, eine beträchtliche Entwickelung zeigen und nach der Geburt auf der Haut bleiben, ſo werden ſich die Kinder in dem Falle befinden, wovon Haller redet; ihr Körper, ihr Geſicht, ihre Glieder werden haarig ſeyn, aber ſtatt daß ſie unſern Augen ein unerklärbares Phänomen zeigen, werden wir in dieſem Falle nur eine einfache Uebertreibung einer normalen Entwickelung, eine Unregelmäßigkeit der allgemeinen Geſetze der Embryogenie ſehen, welche mit unter die zahlreichen Abweichungen gehört, worauf wir bei der Unterſuchung der Organiſation jeden Augenblick ſtoßen.

Man darf in dieſem Falle nicht topiſche Mittel auf die Integumente legen, um dieſe Haare zu zerſtören; denn man würde Gefahr laufen, die Haut zu ſehr zu reizen und der Geſundheit des Kindes zu ſchaden. Dieſe Haare fallen gewöhnlich nach der Geburt entweder ganz oder zum Theile aus, ohne daß ein Mittel angewendet wird, und die Haut verliert bald das abſtoßende Ausſehen, was ihr dieſe anormale Entwickelung des Haarſyſtems gab.

Die Kopfhaare ſtehen mehr oder weniger dünn, oder mehr oder weniger dicht. Ihre Entwickelung zeigt wenig bemerkenswerthe Anomalien.

Man kann unter die Anomalien des Haarſyſtems die Gegenwart der Haare in gleich unter der Haut oder tiefer liegenden Geſchwülſten zählen. Es iſt ſchwer, dieſe ſonderbare Abweichung zu ertlären, übrigens findet man ſie bei den Erwachſenen häufiger, als bei den neugebornen Kindern.

Die Nägel zeigen in Bezug auf ihre Structur wenig Verſchiedenheiten und in Bezug auf ihren Sitz nicht viel Unregelmäßigkeiten. Das Merkwürdigſte iſt ihre Gegenwart in meliceriſchen oder ſteatomatoſen Materien, welche in Kyſten eingeſchloſſen ſind.

Die zufälligen hornartigen Productionen findet man vorzüglich bei den Greiſen. Sehr ſelten bringen die Kinder ſie mit auf die Welt, und nur auf alte Perſonen

kann man das beziehen, was Haller in der folgenden Stelle geſagt hat:

„Cornua etiam huc referas alieno loco in animalibus femellis reperta, quorum soli mares ex naturae ordine cornuti sunt; aut in aliis animalium speciebus ne mares quidem cornua gestant ut in lepore, catello, sue, et demum in hominibus efflorüerunt *).

Wenn man bei einem Foetus hornartige Excreſcenzen fände, ſo würde man ſie bald wegſchneiden müſſen, falls der gegenwärtige Zuſtand des Kindes nicht geſtatten ſollte, dieſe Operation auf der Stelle zu machen.

§. 3. Farbeveränderungen. — Die Veränderungen der Farbe der Integumente ſind nicht weniger bemerkenswerth, als ihre Bildungsfehler. Haller berichtet Beiſpiele von ſchwarzen Kindern, welche von weißen Aeltern gezeugt waren, und von weißen Kindern, welche Neger zu Aeltern hatten. Er ſagt auch, daß man Kinder auf die Welt kommen geſehen habe, deren Integumente gefleckt waren. Es war eine Zeit, wo man dieſe Anomalien blos als Naturſpiele betrachtete, aber heut zu Tage müſſen wir ihre Erklärung in den Kenntniſſen ſuchen, welche wir über die Embryogenie beſitzen.

Die Haut zeigt offenbar in den erſten Zeiträumen der Entwickelung des Embryo nicht alle Theile, woraus ihre Structur beſteht. Anfangs, wo ſie ein einfaches, dünnes und durchſichtiges Häutchen iſt, würde man ſie die Fortſetzung des amniotiſchen Blattes nennen können, womit die Nabelſchnur bekleidet iſt. Man ſieht noch nicht die Gränzlinie, welche am Inſertionspunkte der Nabelſchnur vorhanden iſt. Sie bleibt dünn und farblos bis zur Hälfte der Schwangerſchaft, aber alsdann nimmt ſie an Conſiſtenz und Dicke zu, die Quantität des Blutes in dem gleich unter der Haut liegenden Capillarnetz wird größer, und die Integumente des Foetus nehmen eine ſehr deutliche roſenrothe Farbe an. Demnach wird die Haut durch den Zufluß des Blutes gefärbt, welcher nach ihr ſtattfindet, und von den verſchiedenen Veränderungen, welche das Blut erleidet, um den Färbeſtoff der Haut zu liefern, rühren die Farbeabſtufungen her, welche ſie je nach den Raçen zeigt.

Aber wenn es wahr iſt, daß durch irgend eine Urſache, die wir nicht erklären können, das nach den In-

*) De monstris, lib. I. hist. cap. 3, p. 5.

tegumenten hinſtrömende Blut eine beſondere Veränderung entweder in Hinſicht ſeiner Beſtandtheile, oder in Hinſicht ſeines Laufes erleiden kann, ſo wird man ſich die Varietäten der Farbe und des Ausſehens erklären können, welche von den Anatomen auf der Oberfläche des Körpers mancher Fötus bemerkt worden ſind. Um dieſen Satz zu entwickeln, wollen wir erſt unterſuchen, welche verſchiedene Veränderungen von Farbe das Blut in unſeren Geweben überhaupt erleiden kann.

1. Es geſchieht bisweilen, daß dieſe Flüſſigkeit in ihrem Laufe plötzlich gehemmt wird, und aus ihren natürlichen Kanälen heraustritt, um ſich unregelmäßig auf der Oberfläche und in der Dicke unſerer Organe auszubreiten. Dieß haben Werlhof, Stoll und viele andere Schriftſteller beobachtet, und man nennt dieſe Affection morbus maculosus, Petechien oder haemacelinosis *).

2. Das Blut, welches in einem Theile ſich anhäuft, indem es entweder den Geſetzen der Schwere folgt, oder durch den Entzündungsreiz da concentrirt wird, bekommt oft eine violette, bräunliche und endlich eine ſchwarze Farbe. Dieß bemerkt man auf der Oberfläche der Lungen und des Darmkanals, und faſt immer bilden ſich nach meiner Meinung die ſchwarzen Streifen und Flecken auf dieſe Weiſe, welche man auf der Oberfläche der Schleimmembranen bemerkt.

3. Endlich kann es geſchehen, daß das Blut ſeinen Färbeſtoff nicht an die Haut abgiebt, entweder weil derjenige Theil des Blutes, welcher dazu beſtimmt iſt, ihn hervorzubringen, bei manchen Individuen fehlt, oder weil das Hautnetz ihn nicht aufnehmen kann, und da behalten die Integumente und die Haare ihre Farbloſigkeit, welche ſie in den erſten Zeiträumen der Foetusentwickelung zeigen, und haben das den Albinos eigenthümliche Ausſehen **).

Zufolge dieſer Betrachtungen iſt es leicht möglich, daß die Kinder, von welchen man geſagt hat, daß ſie gefleckt, ſchwarz oder weiß geboren worden ſind, während dem Leben im Uterus in Zuſtänden ſich befunden haben, wo das Blut ausgetreten iſt, und Flecke oder Petechien gebildet hat, wo an die Integumente der Stoff nicht abgegeben worden iſt, welcher ſie gewöhnlich färbt, was

*) Werlhof, Stoll, Rayer.

**) Mémoire sur la Leucopathie, in dem Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales.

Albinokinder hervorgebracht hat, endlich wo das Blut eine Farbeveränderung erlitten hat, wodurch das braune oder ſchwärzliche Ausſehen der Integumente entſtanden iſt, was man vor kurzem bei einem Erwachſenen im hôpital de la Charité geſehen hat.

Indeſſen darf man nicht zu viel Werth auf dieſe beſonderen Färbungen mancher Fötus legen, und man muß ſie aufmerkſam beobachten, bevor man die Färbung ihrer Haut als angeboren betrachten darf. Der Doctor Launay hat mir im Jahre 1826 einen Embryo von ohngefähr 2 Monaten geſchenkt, bei welchem die ganze Oberfläche des Körpers ſchwarz war. Er hatte ihn von einer mit der Anatomie nicht vertrauten Perſon, welche ihn ſeit 20 Jahren in Alkohol aufbewahrte, weil ſie ihn als einen kleinen Neger betrachtete. Um dieſer Vorſtellung mehr Gewicht zu geben, durch welche in ihren Augen das Präparat intereſſanter wurde, ſetzte man hinzu, daß dieſer Embryo von den Inſeln gebracht worden ſey.

Doch ich erwog, daß die Kinder der Neger nicht ſchwarz geboren werden, und als ich mit Aufmerkſamkeit alle Organe dieſes Embryo zergliederte, fand ich ſie eben ſo ſchwarz, wie die Oberfläche ſeines Körpers und in einem Zuſtande von offenbarer Auflöſung. Demnach rührte die ſchwarze Färbung dieſes Foetus von einer wahren Kadaverauflöſung her, deren Fortſchritte ohne Zweifel dadurch gehemmt worden waren, daß man zu einer Zeit, wo die fragliche Farbeveränderung bereits geſchehen war, den Alkohol erneuerte. Ohne eine aufmerkſame Unterſuchung hätte man der Fabel von dem Urſprunge dieſes Fötus Glauben beimeſſen können.

§. 4. Muttermähler oder naevi materni. — Die Flecke der Haut werden den Uebergang von den Bildungsfehlern zu den entzündlichen Krankheiten der Integumente bilden.

Der Urſprung und die Urſache dieſer Flecke ſind in die größte Dunkelheit eingehüllt.

Man hat lange Zeit die Muttermähler als die Wirkung der Imagination der Mutter betrachtet, welche während ihrer Schwangerſchaft durch den Anblick eines Thieres erſchreckt, oder deren Geiſt durch ſeltſame Gelüſte gequält worden war. Dieſer Vorſtellung gemäß haben die Aerzte dieſe Flecke mit den Namen envies, naevus maternus, Muttermahl, mother spots bezeichnet. Heut zu Tage ſehen wir ein, wie unrichtig und unnütz dieſe Ausdrücke ſind.

Gewöhnlich beſtehen die Muttermähler in gefärbten Flecken von unregelmäßiger Form, welche mehr oder weniger hervorſpringend ſind, und ſich auf allen Theilen der Integumente des neugeborenen Kindes zeigen können. Obgleich ihre Farbe verſchieden iſt, ſo kann ſie doch auf die gelbe, die braungelbe, die roſenrothe, die röthliche, die livide, die bläuliche und die ſchwarze Abſtufung zurückgeführt werden. Wir ſehen, daß ſich dieſe Färbungen eben ſo auf der Oberfläche wie in der Dicke unſerer Organe zeigen, wenn ſie während dem Leben der Sitz krankhafter Veränderungen werden.

Wir müſſen glauben, daß dieſe Flecke die Folge einer Veränderung des Hautpigments iſt, welches, wie vorzüglich der Herr von Blainville gezeigt hat, unter dem unmittelbaren Einfluß der Circulation in den Capillargefäßen der Haut ſteht. Die Muttermähler würden ſonach die Wirkung einer Krankheit ſeyn, welche entweder die Schleimlage der Haut, in welche das Gefäßnetz die Materialien des Pigments abſetzt, oder das Gefäßnetz ſelbſt zum Sitz haben würde. Daher der Unterſchied, welcher ſeit den von Calliſen, Bateman, Abernethy, John Bell und Wardrop angeſtellten Betrachtungen und Nachforſchungen zwiſchen den Pigmentflecken und den Gefäßflecken gemacht worden iſt. Dieſen Unterſchied hat Rayer in ſeiner vortrefflichen Abhandlung der Hautkrankheiten beachtet.

Wenn die Geburtsflecke die Folge einer Krankheit des Hautpigments ſind, ſo dürften ſie bei den Embryos vor dem dritten Monate nicht auf der Oberfläche der Haut gefunden werden, weil das Pigment zu dieſer Zeit noch nicht vorhanden iſt, und weil erſt ohngefähr in der Hälfte der Schwangerſchaft die Haut des Embryo eine größere Quantität Blut aufnimmt und einen größeren Grad von Organiſation erhält. Ich habe nur 20 Embryos beobachtet, welche noch nicht drei Monate alt waren, und bei keinem habe ich einen angeborenen Fleck gefunden, doch iſt dies nur ein ſchwacher Beweis von der Richtigkeit meiner Meinung, er kann blos dazu dienen, ſie mit einer größeren Anzahl von ähnlichen Thatſachen zu unterſtützen.

Obgleich die Haut aus ſo getrennten Theilen beſteht, daß die Anatomen ſie einzeln unterſuchen konnten, ſo bildet ſie doch eigentlich nur ein Organ, deſſen Beſtandtheile die innigſte Verbindung mit einander haben, ſo daß man leicht begreifen kann, daß die Krank-

heit des einen Beſtandtheils die des anderen herbeiführt. So können z. B. die Haarwurzeln und die Haare der Haut ſich übermäßig entwickeln. Daher die braunen oder röthlichen, mit gefärbten und mehr oder weniger langen Haaren bedeckten Flecke auf der Oberfläche gewiſſer Theile des Körpers. Eben ſo iſt es möglich, daß das Gefäßnetz und das corpus papillare der Haut Veränderungen erleiden, ohne daß das Haarſyſtem daran Theil nimmt. Daher die braunen oder violetten Flecke, welche ſich durch ihr Hervorragen nnd durch ihr runzeliges Ausſehen unterſcheiden, und auf deren Oberfläche ſich keine Haare entwickeln. Endlich kann eine einfache Veränderung der natürlichen Farbe des Pigments ohne ſichtbare Anſchwellung ſtattfinden. Da werden ſich die gelben, rothen, violetten Flecke u. ſ. w. zeigen, welche man ſo häufig auf dem Geſichte, auf dem Rumpfe und den Gliedern ſieht. Dieſe letzteren verdienen allein den Namen Pigmentflecke, denn diejenigen, welche hervorſpringend und mit Haaren bedeckt ſind, laſſen vermuthen, daß überdieß auch das Gewebe anderer Beſtandtheile der Haut verändert iſt.

Der Charakter der fraglichen gelben, braunen und rothen Flecke iſt, daß ſie nach der Geburt ſtationnär bleiben, daß ſie keine krankhafte Thätigkeit in ſich, keine Desorganiſation anzeigen, und daß ſie eine einfache Veränderung des Hauptpigments ſind. Sie ſind gewiſſermaßen für die Haut ein erworbenes Eigenthum, und können ſo lange fortdauern, als der Theil, worauf ſie ſich befinden. Selten darf man verſuchen, ſie durch das Aetzmittel oder durch das ſchneidende Inſtrument zu entfernen, denn dieſe würden Spuren hinterlaſſen können, welche einen unangenehmeren Eindruck auf den Geſichtsſinn machen würden, als der Fleck ſelbſt.

Aber nicht ſo iſt es mit den Gefäßflecken, welche die Kinder mit auf die Welt bringen, und welche ein röthliches Ausſehen und einen mehr oder weniger beträchtlichen Vorſprung zeigen. Dieſe Geſchwülſte ſind bisweilen eiförmig, geſtielt und von einem wahren erectilen Gewebe gebildet, haben eine glänzend rothe Farbe, und zeigen eine körnige Oberfläche, weshalb man ſie mit Kirſchen, Himbeeren oder Erdbeeren verglichen hat. Dieſe Vergleiche ſind von den gemeinen Leuten um ſo ſchneller angenommen worden, da ſie mit ihren Vorurtheilen übereinſtimmen. Andere Male ſind ſie weniger regelmäßig in Hinſicht ihrer Form, und liegen tiefer unter der

Haut, beſtehen nur in mehr oder weniger dicken Geſchwülſten mit breiten Baſen, und zeigen eine Oberfläche welche durch aneurysmatiſche Gefäßäſtchen gefurcht iſt, deren Gegenwart uns ihre Urſache und ihre Wirkungsart enthüllt. Dies ſind vorzüglich diejenigen Geſchwülſte, welche J. L. Petit mit dem Namen lupi varicosi bezeichnete, und welche man auch fungus sanguineus, Aneurysma der kleinen Arterien u. ſ. w. nennt. Sie unterſcheiden ſich von den aneurysmata per anastomoses darin, daß ſie ohne die Communication einer Arterie und einer Vene vorhanden ſeyn können, und daß ſie bei der Berührung weder die dieſen Aneurysmen eigenthümlichen Pulſationen, noch das ihnen eigenthümliche Brauſen zeigen. Sowohl in dem einen als in dem anderen Falle können dieſe hervorſpringenden Flecke der Haut, welche durch eine aneurysmatiſche Erweiterung der kleinen, gleich unter der Haut liegenden Gefäße verurſacht und unterhalten werden, nach der Geburt ſich erweitern, ulcerirt werden, und Anlaß zu tödtlichen Hämorrhagien geben. Auch muß man, ſobald als das Alter und die Geſundheit des Kindes es geſtatten, ihre Fortſchritte ſogleich hemmen oder ſie ganz wegnehmen.

Zu dieſem Behuf ſind verſchiedene Mittel angerathen worden. Abernethy hat vorgeſchlagen, Zuflucht zu kühlenden örtlichen Mitteln und zur Compreſſion zu nehmen*). Dem Profeſſor Boyer iſt es gelungen, einen naevus der Oberlippe dadurch wegzubringen, daß er ſie ſieben Stunden täglich mit dem Finger comprimiren, und die Geſchwulſt von Zeit zu Zeit mit Alaun waſchen ließ**). Aber dieſe Compreſſion iſt, wie Bateman bemerkt hat, bisweilen ſchwer zu machen; ſie iſt ſchmerzhaft und oft unwirkſam. Ich glaube, daß man ſie an Theilen verſuchen muß, welche ſich leicht comprimiren laſſen, und daß man ſie aufheben muß, ſobald als ſie Zufälle herbeibringt.

Fabricius von Hilden, J. L. Petit und John Bell empfehlen die Geſchwulſt mit dem ſchneidenden Inſtrumente zu exſtirpiren, und alle Theile mit wegzunehmen, welche damit zuſammenhängen. Dieſes Mittel ſcheint mir beſſer zu ſeyn, als die Anwendung des causticum, deſſen Wirkung bisweilen ſchwer zu beſchränken iſt, und ich glaube, daß man es anwenden kann, nach-

*) Surgical Works, vol. 2.

**) Traité des Malad. chirurg.

dem man die Compreſſion verſucht hat, oder da wo dieſe nicht anwendbar iſt.

Endlich einer der geſchickteſten Chirurgen in London, Hr. Wardrop, hat den Rath gegeben, den Arterienſtamm zu unterbinden, welcher die veränderten Gefäßäſte abgiebt, und alsdann die Geſchwulſt zu exſtirpiren. Dieſes Mittel iſt unter ſeinen Händen vollkommen gelungen *). Vielleicht würde man die Geſchwulſt nicht zu exſtirpiren brauchen und ſie comprimiren können, nachdem man die Arterie unterbunden hat, um ſo ihre Reſorption und ihre Atrophie zu begünſtigen.

Hr. William Lawrence hat im Jahre 1826 einen Aufſatz bekannt gemacht, in welchem er vorſchlägt, vermittelſt einer Nadel eine doppelte Ligatur um die Baſis der Geſchwulſt zu bringen, welche auf beiden Seiten zuſammengezogen wird, dieſe Baſis umſchreibt, und ſie nach und nach ſo comprimirt, daß ſie die vollkommene Verwelkung und Deſtruction dieſer fungoſen Geſchwülſte verurſacht. Er hat mehrere Beiſpiele zur Unterſtützung dieſes Rathes angeführt **).

Indeſſen darf man dieſe verſchiedenen Mittel nicht in den erſten Tagen nach der Geburt verſuchen, weil es möglich iſt, daß die Geſchwulſt bis zu der Pubertät ſtationnär bleibt. Doch wird man Zuflucht dazu nehmen müſſen, ſobald die erſten Symptome von Zunahme oder Desorganiſation ſich zeigen werden; denn ihre weiteren Fortſchritte würden den Tod des Kranken herbeiführen, und die Operation ſchwerer und gefährlicher machen können.

Zweiter Abſchnitt.

Nichtentzündliche, während oder nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten der Haut.

Ich werde hier von den örtlichen oder allgemeinen Congeſtionen, von den Petechien und von einigen Farbeveränderungen reden.

§. 1. Die Ecchymoſen, welche man bei den neugeborenen Kindern an verſchiedenen Theilen des Körpers beobachten kann, ſind, wie man weiß, die gewöhnliche Folge einer ſchweren Entbindung. Sie werden vorzüglich auf denjenigen Theilen bemerkt, welche in den Aperturen des Beckens ſtark gedrückt worden ſind. Dies gilt

*) Med. chir. trans. t. 9.

**) 10 Vol. of the Medico-Chir. transact.

von der gewöhnlichen Ecchymoſe der Kopfhaut. Jedoch muß ich hier eine wichtige Bemerkung machen. Es kann vorkommen, daß dieſe Ecchymoſe nicht die Folge der Compreſſion iſt, welche der Kopf beim Durchgange durch die Aperturen des Beckens erlitten hat. Ich habe im Monat May 1827 ein Ey von ungefähr 4 bis 5 Monaten ganz unverſehrt erhalten. Die Frau, welche ich in der maison Royale de Santé ſelbſt entbunden habe, hat mir geſagt, daß ſie 14 Tage lang vorher Schmerzen im Uterus und 8 Tage lang vorher ſo copiöſe Blutverluſte gehabt habe, daß ſie den bevorſtehenden abortus befürchtet habe. Die Membranen waren durchaus nicht zerriſſen, und die Durchſichtigkeit des liquor amnii ließ den Fötus ſehen, deſſen Kopf herabhieng, und deſſen Beine in die Höhe gerichtet waren. Man bemerkte auf dem Scheitel des Kopfs eine große Ecchymoſe, zu deren Umfang ſich kleine zierlich veräſtelte Gefäße begaben.

Ich dachte, daß dieſes Kind ſeit einigen Tagen todt ſey, daß dann die Flüſſigkeiten bei ihm den Geſetzen der Schwere unterworfen worden ſeyen, und daß dieſe Ecchymoſe der Schädelhaut, dieſes wahre Kadaverphänomen, nicht als die Wirkung einer Compreſſion, ſondern als die Folge der abhängigen Stellung betrachtet werden könne, in welcher ſich ſeit dem Tode des Embryo dieſer Theil befand.

Jedoch iſt es nicht immer ſo, und bei dem Kinde, welches zeitig und in einer der erſten Kopflagen auf die Welt kommt, hat offenbar die Ecchymoſe die abhängige Stellung und die Compreſſion des ecchymotiſchen Theils zur Urſache.

Die Zertheilung dieſer Ecchymoſen geſchieht in den meiſten Fällen von ſelbſt. Indeſſen wenn ſie von einer beträchtlichen Anſchwellung der Integumente begleitet iſt, muß man ihr Verſchwinden durch die Anwendung zertheilender örtlicher Mittel beſchleunigen, wie durch die Auflöſung von ſalzſaurem Natron, von eſſigſauerm Bley, oder durch eine mit Salmiak verſetzte aromatiſche Abkochung. Doch iſt es ſehr ſelten, daß man zu ſolchen Mitteln Zuflucht nehmen muß. Gewöhnlich verſchwinden dieſe Ecchymoſe und dieſe Anſchwellung von ſelbſt. Ich habe in Bezug auf den Zuſtand, in welchem ſich die Integumente des Schädels befinden, wenn ſie auf dieſe Weiſe ecchymotiſch ſind, und in Bezug auf die Zeit, in welcher gewöhnlich dieſe Ecchymoſe verſchwin-

det, anatomiſche Nachforſchungen angeſtellt, wovon das Reſultat folgendes iſt.

§. 2. Geſchwulſt der Kopfhaut. — Die Geſchwulſt der Kopfhaut kann zwei Urſachen haben, wie Capuron ſehr richtig bemerkt hat. Entweder iſt ſie von einem Oedem oder einer Infiltration ſeröſer Flüſſigkeit abhängig, oder ſie hat die Anhäufung des Blutes zur Urſache.

In dem erſten Falle iſt die Geſchwulſt niemals deutlich umſchrieben, ſie erhebt ſich nicht kegelförmig, und beſteht mehr in einer allgemeinen Auftreibung der Integumente des Schädels. Sie verſchwindet da ziemlich ſchnell.

In dem zweiten Falle iſt das Blut bisweilen nur in dem Zellgewebe oder in den letzten Gefäßverzweigungen infiltrirt, und das Blut ſtrömt auf allen Seiten aus den Inciſionen aus, welche man in die ſchwärzliche und marmorirte Kopfhaut macht. Nicht ſelten findet man eine große Anzahl von Bluttröpfchen, welche gleichſam zwiſchen die Fettbläschen gedrungen ſind. Andere Male iſt eine wahre Ergießung von Blut zwiſchen der Haut und dem pericranium vorhanden, welche entweder durch Exhalation oder durch die Ruptur der kleinen Gefäße erfolgt iſt. Das Blut iſt da ſehr ſchwarz und ſehr flüſſig; es wird in einer Art von Sack gehalten, welcher durch die Lostrennung der Kopfhaut entſteht. Alle umgebende Theile ſind violettroth gefärbt, und ſelbſt die Knochen nehmen an dieſer Farbe Theil, was offenbar von dem Einſickern und Durchdrungenſeyn (imbibition) von der Flüſſigkeit herrührt. Ich habe bei einem Kinde von drei Tagen eine ſo beträchtliche Blutergießung dieſer Art geſehen, daß ſie die Schädelhaut in der ganzen Ausdehnung dieſer Knochenkapſel losgetrennt hatte; das Kind ſtarb an einer Pneumonie, und man fand eine ſo beträchtliche Ergießung von Blut auf der äußeren Fläche des Schädels, daß ſie eine Art von Integumental-Apoplexie bildete. Es ſcheint mir, daß es gut iſt einen Längenſchnitt auf der Höhe dieſer Blutgeſchwülſte zu machen, wenn man vergebens verſucht hat, ſie durch zertheilende Mittel wegzubringen.

Die Zeit, in welcher die Ecchymoſe und die Beule der Kopfhaut verſchwinden, iſt äußerſt verſchieden. Ich habe geſehen, daß Kinder von 15 bis 20 Tagen noch die Spuren davon zeigten, während ſie bei den meiſten Subjecten nach Verlauf von 8 Tagen verſchwunden iſt.

Dieß iſt von der Größe der Ecchymoſe und von der Quantität des ergoſſenen Blutes abhängig.

Man muß ſich hüten, wie Capuron richtig bemerkt, dieſe Geſchwülſte mit der encephalocele zu verwechſeln, ſo wie es auch gefährlich ſeyn würde, dieſe letztere für eine Blutgeſchwulſt zu halten. Wir werden die unterſcheidenden Kennzeichen dieſer zwei Krankheiten da angeben, wo von den Hirnbrüchen die Rede ſeyn wird.

Es kommen bei den neugebornen Kindern andere umſchriebene Ecchymoſen auf verſchiedenen Theilen des Körpers vor. Sie befinden ſich immer auf Stellen, welche gequetſcht oder comprimirt worden ſind, und verſchwinden eben ſo wie die des Kopfs, indem ſie gewöhnlich die violetten, ſchwärzlichen und gelblichen Abſtufungen durchgehen, welche die Ecchymoſen während ihrer Zertheilung bei den Erwachſenen zeigen.

§. 3. Contuſionen. — Wenn man Schlingen, die Zange, einen Hebel oder Hacken anwenden muß, um die Entbindung zu beendigen, ſo erleidet das Kind oft mehr oder weniger große Kontuſionen, welche nach der Entbindung die Aufmerkſamkeit des Arztes verdienen, denn ſie können zu einer eryſipelatöſen Entzündung Anlaß geben, deren Fortſchritte und Complicationen das Leben des Kindes gefährden. Glücklicherweiſe ſind dieſe Zufälle heut zu Tage weniger zu befürchten, wo die Geburtshülfe faſt ſich darauf beſchränkt, den Gang einer Funktion beobachten und leiten, welche complicirter, vielleicht ſchwerer, aber nicht weniger natürlich iſt, als diejenigen, welche unſer Körper zur Uebung und Unterhaltung des Lebens täglich erfüllt.

Da der allgemeine Congeſtionszuſtand der Haut des Fötus gewöhnlich mit einer Affection des Reſpirationsapparats zuſammenhängt, ſo behalte ich mir vor da davon zu reden, wo von den Krankheiten dieſer Organe die Rede ſeyn wird.

§. 4. Petechien. — Die Fleckenkrankheit (morbus maculosus haemorrhagicus), welche Rivière *), Werlhof **), Batemann und viele Andere unter verſchiedenen Namen beſchrieben haben, und deren Geſchichte in Rayer's Werke über die Hautkrankheiten unter dem Titel haemacelinosis ſehr gut gegeben iſt, findet man bei den ſchwachen und ſchlecht genährten

*) Praxis med., lib. 17.
**) Comm. noric. 1745.

Kindern, bei welchen die Circulation in den Capillargefäßen durch eine ſchwer zu erklärende Urſache plötzlich geſtöhrt wird, ſo daß hier und da auf der Oberfläche des Körpers Ergießungen von Blut entſtehen. Die Haut zeigt da eine mehr oder weniger beträchtliche Anzahl von kleinen violettrothen Flecken oder Petechien, welche genau umſchrieben und faſt immer rund ſind.

Dieſe Krankheit, welche gewöhnlich ohne Fieber iſt, vorzüglich bei den Kindern, kann einfach ſeyn, doch ſie iſt während ihrem Anfange, ihrer Entwickelung und ihrem Ende von keinen allgemeinen oder beſonderen Symptomen begleitet, doch iſt es auch möglich, daß ſie von mehr oder weniger ſchweren Zufällen begleitet wird, wie von Hämorrhogie des Zahnfleiſches, des Magens, der Gedärme, der Blaſe, oder ſelbſt von der Entzündung dieſer Organe.

Ich habe dieſe Petechienkrankheit bei zwei neugebornen Kindern geſehen, welche eine ſehr große Schwäche und Hinfälligkeit zeigten. Das eine, welches 8 Tage alt war, lebte nach dem Verſchwinden der Petechien fort, welche nach und nach ſich verloren, indem ſie auf ſucceſſive Weiſe eine ſchwärzliche, livide und endlich eine gelbliche Farbe annahmen. Das andere, welches jünger, ſchwächer und weniger lebensfähig war, ſtarb ſchnell. Seine Krankheitsgeſchichte iſt folgende.

Zweite Beobachtung.

Delarue, weiblichen Geſchlechts, wurde am 27. März 1826 als neugebornes Kind vor dem hospice des Enfans-Trouvés ausgeſetzt. Dieſes Kind hatte einen Zeddel am Arme, worauf ſtand, daß es drei Tage alt ſey; es war ſtark und groß, ſeine Hautfarbe war etwas gelbſüchtig, ſeine Reſpiration wenig entwickelt, ſein Schreien wurde kaum vernommen; die untern Gliedmaaßen waren ödematös, das Geſicht, der Rumpf, die Beine und die Arme waren mit mehr oder weniger großen violetten Petechien bedeckt. Ihr Durchmeſſer variirte von einem ſehr kleinen Punkte bis zu der Größe einer Linſe. Die ungleiche Art, wie ſie zerſtreut waren, und die gelblichen Zwiſchenräume, welche die Hautoberfläche zwiſchen ihnen zeigte, gaben dem Körper ein fürchterliches Ausſehen. Das Kind blieb zwei Tage in dieſem Zuſtande von Schwäche; es trank wenig Milch, ſchrie kaum und reſpirirte wenig. Am 29. März Abends ſtarb

es. Die Eröffnung des Kadavers wurde am folgenden Tage gemacht.

Verdauungsapparat. — Der Magen iſt mit einer ziemlich großen Quantität klebrigen und ſchwarzen Blutes angefüllt; ſeine innere Oberfläche iſt eben ſo wie die des jejunum mit zahlreichen Petechien beſtreut, welche den Petechien der äußern Oberfläche des Körpers ähnlich ſind. Man findet im Inneren des Darmkanals Ergießungen von Blut hier und da, und die Schleimmembran zeigt an den dieſen Ergießungen entſprechenden Stellen Petechienecchymoſen, welche den Ecchymoſen des Magens ähnlich ſind; das Ende des ileon enthält ein ſchwärzeres und aufgelößteres Blut; der Dickdarm iſt der Sitz eines ſehr ſtarken folliculoſen Ausſchlags, er enthält in ſeinem Ende eine beträchtliche Quantität Blut; ſeine Wand iſt dick und feſt.

Die Milz iſt äußerſt groß und mit Blut ſehr angefüllt; ſie zeigt an der Inſertion der vasa brevia eine längliche und oberflächliche Ruptur, mit deren Oberfläche ein ziemlich feſter Blutklumpen adhärirt. Man findet in der Bauchhöhle einen ſtarken Eßlöffel voll Blut, deſſen Ergießung die wahrſcheinliche Folge der Ruptur der Milz iſt.

Das Herz iſt ſehr groß und mit Blut angefüllt; eine gelbliche ſeröſe Flüſſigkeit iſt zwiſchen die eigentliche Subſtanz des Organs und das ſeröſe Blatt infiltrirt, welches daſſelbe bedeckt; ſeine Oberfläche iſt mit Petechien beſtreut, auch ſind ſolche auf der Oberfläche der pleura vorhanden. Die Fötusöffnungen ſind noch frei, die Lungen ſind ſtrotzend aufgetrieben, die Nieren und die Blaſe zeigen auch zahlreiche Ecchymoſen. Das Gehirn iſt der Sitz einer ſtarken Congeſtion.

Das Zellgewebe der Extremitäten und der Bauchbedeckungen zeigt große Ecchymoſen; das Blut, welches ſie bildet, iſt in den Zellen dieſes Gewebes infiltrirt und koagulirt.

Der Zuſtand dieſes Kindes war demjenigen ähnlich, welchen Werlhof bei den Erwachſenen beobachtet hat, und wovon ich ſelbſt in einem andern Werke Beiſpiele angeführt habe *). Dieſe verſchiedenen Bluterhalationen rührten hier ohne Zweifel von dem plethoriſchen Zuſtande, in welchem dieſes Kind geboren wurde, und vorzüglich von der Kongeſtion des Circulations- und Reſpi-

*) De la Membr. muq. gastro-intest.

rationsapparats her. Es iſt dieſes Zuſammentreffen der Blutexhalation auf der Oberfläche der äußeren Bedekkungen mit der Blutexhalation auf der Oberfläche der inneren Bedeckungen bemerkenswerth.

Man hat, um dieſe Krankheit zu bekämpfen, säuerliche und verdünnende Getränke angerathen. Bei denjenigen Kindern, welche, ſo wie der Gegenſtand dieſer Beobachtung, eine ſehr ſtarke Blutkongeſtion zeigen, würde man ohne Zweifel einige Blutegel an den Hinteren anlegen müſſen, um die Quantität des Blutes zu vermindern, womit alle Organe gleichſam geſchwängert ſind. Wenn die haemacelinosis einfach iſt, ſo muß man ſie ſich ſelbſt überlaſſen, und die Zertheilung der Ecchymoſen von den Naturkräften erwarten.

Ich habe einmal an den unteren Extremitäten eines Kindes von 3 Monaten, welches ſehr abgemagert und mit einer chroniſchen Entzündung der Drüſen des mesenterium behaftet war, einige violette Ecchymoſen geſehen, welche ſich von ſelbſt entwickelt hatten; ſie waren den ſogenannten Scorbutflecken ſehr ähnlich, welche an den Gliedmaaßen der durch Alter und Leiden erſchöpften Greiſe ſich zeigen.

Von einigen Farbeveränderungen der Haut. — Die Farbeveränderungen der Haut ſind gewöhnlich die Wirkung des Alters oder der Krankheiten. Sie werden ſich daher ſehr ſelten bei den ſäugenden Kindern zeigen. Jedoch glaube ich nicht, daß es unmöglich iſt, in dieſem Alter die verſchiedenen Varietäten von lentigo, ephelides, chloasma oder Leberflecken u. ſ. w. zu finden. Da aber dieſe verſchiedenen Farbeveränderungen der Haut allen Altern gemein ſind, ſo glaube ich in Bezug auf ihre Geſchichte auf die Werke von Frank, Lorry, Batemann, Alibert und Rayer verweiſen zu müſſen.

Dritter Abſchnitt.

Entzündungen der Haut.

Manche entwickeln ſich im Uterus und das Kind bringt ſie mit auf die Welt, und andere zeigen ſich erſt nach der Geburt.

Angeborne Entzündungen der Haut. — Die Aerzte haben lange Zeit von verſchiedenen Ausſchlägen geſprochen, welche ſie zur Zeit der Geburt an dem Körper der Kinder wahrgenommen haben. Faſt alle ſind

als ſyphilitiſch betrachtet worden, obgleich ſie es oft nicht waren. Auch finden wir vorzüglich in den Werken, welche von den veneriſchen Krankheiten handeln, Beiſpiele von angeborenen Hautentzündungen. Die Geburtshelfer haben ſie ebenfalls erwähnt. Man hat geſehen, daß Kinder mit Maſern auf die Welt kamen. Vogel, ſagt Rayer, verſichert neugeborne Kinder geſehen zu haben, welche bei der Geburt Spuren von Maſern zeigten. Dugès hat in ſeiner Inauguraldiſſertation mehrere Fälle von Hautentzündungen berichtet, welche im hospice de la Maternité an neugebornen Kindern wahrgenommen wurden. Ich habe bei einem neugebornen Kinde ein Erythem unter der Form kleiner unregelmäßiger Flecke geſehen, welche auf verſchiedenen Theilen des Körpers zerſtreut waren, und deren Ausſehen das Ausſehen der Maſern ſimuliren konnte. Man hat ſelbſt die wahren Blattern während dem Aufenthalt des Kindes im Uterus ſich entwickeln geſehen *). Jenner hat in dem erſten Bande der Transactions of the medico-chirurgical-Society eine Beobachtung von angeborenen wahren Blattern aufgezeichnet, deren Gegenſtand ein Kind aus dem Dorfe Woolſon-Grem bei Ahſburton war. Als die wahren Blattern in dem Dorfe waren, impfte Jenner die Mutter dieſes Kindes am 6. Mai 1808. Es wurde am 11. Juny geboren, und hatte an dem Körper einen anfangenden Ausbruch von wahren Blattern. An den folgenden Tagen entſtanden neue Blatterpuſteln, und 8 Tage nach der Geburt ſtarb das Kind an Konvulſionen.

Ich habe in London im anatomiſchen Muſeum des Sir A. Cooper im Guyſpital einen in Alcohol ganz gut conſervirten Fötus geſehen, deſſen ganzer Körper mit Blatterpuſteln bedeckt war. Der Dr. Hodgkin, Aufſeher des Muſeums, hat mir über dieſe Thatſache ſehr intereſſante Details mitgetheilt, deren Glaubwürdigkeit ich verſichern kann, denn ſie befinden ſich in dem Verzeichniß, worin die Geſchichte der wichtigſten Präparate des Muſeums aufgezeichnet iſt. Dieſe Details ſind eben ſo wie das Präparat von dem Dr. Jos. Laird mitgetheilt.

*) Mauricean, Watſon und Sydenham haben Beiſpiele davon berichtet; ſie haben geſehen, daß Kinder mit wahren Blattern bedeckt, von geſunden Müttern geboren wurden.

Dritte Beobachtung.

Han. Howard, 26 Jahr alt, wurde von den wahren Blattern ergriffen, während ſie zum zweitenmal ſchwanger war. Sie befand ſich damals in dem fünften Monate ihrer Schwangerſchaft. Die Invaſion dieſer Krankheit zeigte ſich am 28. Auguſt 1805 und der Ausbruch fand am 30. ſtatt. Dieſe Frau kam am 2. September in das allgemeine dispensary der Aldergateſtraße. Die zahlreichen und zuſammenfließenden Puſteln bildeten ſo zu ſagen nur eine Cruſte auf dem Geſicht und den beiden Armen. Auf dem Rumpfe und den unteren Gliedmaaßen, wo man ſie hervorragend und von einem rothen Kreis umgeben ſah, waren ſie einzeln ſtehend. Die allgemeinen Symptome waren diejenigen, welche gewöhnlich die wahren Blattern begleiten. Man ſuchte den Leib offen zu erhalten, gab Opiate und ließ kühlende und ſäuerliche Getränke nehmen. Während der Krankheit, und ohngefähr zehn Tage nach der vollkommenen Abſchuppung, wo die Kranke vollkommen geneſen war, konnte ſie herumgehen, und fühlte 2 bis 3 mal die Bewegungen ihres Kindes, aber ſeit dieſer Zeit fühlte ſie nicht mehr, daß es ſich bewegte, und am 28. September wurde ſie von einem Fötus entbunden, welcher nach ſeiner Form und ſeiner Größe ohngefähr 6 Monate alt zu ſeyn ſchien. Wahrſcheinlich war er ſeit einiger Zeit todt, denn die Haut des Abdomen und der Hände gieng los, und er zeigte Zeichen von Fäulniß. Man ſah auf dem Rücken und den Schultern, und vorzüglich auf dem oberen Theile der Oberſchenkel, wo die Integumente ſehr gut conſervirt waren, vollkommen deutliche Blatterpuſteln, welche ſich durch ihre runden, etwas hervorſpringenden Ränder und durch ihren eingedrückten Mittelpunkt zu erkennen gaben. Die placenta iſt nicht unterſucht worden.

Dieſe Beobachtung ſcheint mir in zwei Hinſichten intereſſant zu ſeyn. Sie zeigt einerſeits, daß das contagium der Krankheiten der Mutter dem Kinde mitgetheilt wird, und andererſeits die Möglichkeit der Entwickelung von eben ſolchen Krankheiten während dem Leben im Uterus, wie diejenigen ſind, welche die Erwachſenen oder die Kinder nach der Geburt erleiden *).

*) Man findet ähnliche Fälle in Bartholin (Epist. med. cent. 2, p. 682), und in philos. trans. abridged. t. 3. p. 303. Boerhaave ſagt auch, daß er einen ſolchen Fall geſehen habe. Siehe Van Swiet. variolae.

Ich will hier nicht alle angeborene Hautkrankheiten aufzählen, welche von den Schriftſtellern beobachtet worden ſind, und erinnere zum Schluſſe an den ſehr merkwürdigen Fall von pemphigus congenitus, welcher von Lobſtein in Straßburg beobachtet worden iſt *), und welchen Dugès fälſchlich als eine ſyphilitiſche Affection betrachtet **).

Da ich weiter unten die Kennzeichen der Hautkrankheiten angeben werde, ſo wird es leicht ſeyn, darnach diejenigen, welche bei neugebornen Kindern vorkommen werden, in Bezug auf die Claſſe, die Gattung und die Species zu ordnen, wohin ſie gehören werden, und ſie zweckmäßig zu behandeln.

Vierter Abſchnitt.

Entzündungen, welche ſich nach der Geburt entwickeln.

Im Allgemeinen haben die Schriftſteller nicht genug Fleiß auf die Geſchichte der Hautentzündungen bei den neugeborenen oder ſäugenden Kindern verwendet. Jedoch da ſie zahlreich ſind, und da es wichtig iſt ſie zu kennen, um ſie nicht mit der angeborenen Syphilis zu verwechſeln, welche ſich oft unter dieſer Form zeigt, ſo habe ich geglaubt, ihre Geſchichte hier genau aufzeichnen zu müſſen. Ich bin, um ihre Diagnoſtik zu erleichtern, einer beſonderen Methode gefolgt, wovon ich zuvörderſt eine Vorſtellung geben will.

Als ich die große Anzahl der Claſſen, der Gattungen und der Species betrachtete, nach welchen die neueren Schriftſteller und namentlich Willan und Bateman die Hautentzündungen geordnet haben, kam ich auf den Gedanken, daß man, um das Studium derſelben zu erleichtern, mit Vortheil die Methode würde anwenden können, welche de Lamark vorgeſchlagen hat, um die Claſſen, die Gattungen und die Familien der Pflanzen zu unterſuchen. Man weiß, daß dieſer berühmte Naturforſcher alle bekannte Pflanzen in aufeinander folgende Abtheilungen gebracht hat, welche ſo geſtellt ſind, daß immer die Wahl zwiſchen zwei entgegengeſetzten Sätzen gelaſſen wird, ſo daß der Beobachter den von den zwei Sätzen nimmt, welcher am beſten auf den Gegenſtand paßt, den er unterſucht. Alsdann findet er eine

*) Journal complémentaire du Dict. des sciences médic., 21. Heft.

**) Dissertation inaugurale, Paris, 1821.

Verweiſungsnummer, welche ihn zu immer gegenüberſtehenden Sätzen oder Beſchreibungen führt, und endlich kommt er zu derjenigen, welche ihm am richtigſten die Beſchreibung des Gegenſtandes giebt, den er vor Augen hat, und ihn die Claſſe, die Gattung und die Species deſſelben kennen lehrt.

Mein Zweck iſt hier im Vortrage der Entzündungen der Haut faſt dieſelbe Methode zu befolgen. Zu dieſem Behuf will ich in ſynoptiſchen Tabellen die entgegengeſetzten Charaktere der Claſſen, Gattungen und Species der nach der Willan'ſchen und Bateman'ſchen, durch die neueren Arbeiten von Biett und Rayer modificirten Claſſification geordneten Hautentzündungen aufzeichnen. Der Leſer wird durch Zeichen oder Nummern von einer Tabelle auf die andere verwieſen, und kommt ſtufenweiſe zu den Characteren der Claſſe, der Gattung und der Species, die er vor Augen haben wird.

Ich nenne, mit Rayer, Hautentzündung jede Krankheit, welche ſich in ihrem Anfange durch die Anhäufung des Blutes in einer Gegend oder auf der ganzen Oberfläche der Haut zu erkennen giebt, und worauf eine vollkommene Zertheilung, Abſchuppung, krankhafte Secretion, Ulceration, Verhärtung oder andere Veränderungen in der Organiſation der afficirten Theile folgen.

Erſte Tabelle. — Claſſen.

Entzündungen.

1. Mehr oder weniger ſtarke Röthe von einer krankhaften Anhäufung des Blutes, nimmt eine mehr oder weniger große Strecke der Integumente ein, mit oder ohne Anſchwellung, ohne papulae. Dieſe Röthe verſchwindet gewöhnlich durch den Druck des Fingers, und erſcheint nachher ſogleich wieder.	2. Mehr oder weniger geröthete Flecke von einer verſchiedenen Größe, welche kleinen Geſchwülſten vorhergehen oder davon begleitet werden, die durch eine Anhäufung ſeröſer Flüſſigkeit, oder auch ſeröseiterartiger Materie zwiſchen der epidermis und dem entzündeten corpus reticulare hervorgebracht werden.
Exanthematoſe Entzündungen. Siehe A. 2. Tabelle.	Bulloſe Entzündungen. Siehe B. 2. Tabelle.
3. Durchſichtige Bläschen, welche kleine ſeröſe Erhöhungen bilden, weniger groß ſind als die bullae, von einem Tropfen ſeröſer, zwiſchen die epidermis und das corpus reticulare ergoſſener Flüſſigkeit herrühren, platzen können und die Flüſſigkeit	4. Erhöhungen von einer halben bis 3 Linien Durchmeſſer, gewöhnlich umſchrieben und nicht durchſichtig, oft von einem entzündeten Hof umgeben, und von zwiſchen die epidermis und das corpus reticulare abgeſetzten Eiter gebildet. Sie gehen

ausfließen laſſen, welche ſie enthalten. Sie werden von oberflächlichen Excoriationen, von dünnen und blätterigen Kruſten begleitet, oder dieſe folgen ihnen.

Veſiculöſe Entzündungen. Siehe C. 2. Tabelle.

5. **Kleine feſte rundliche Erhöhungen, von einer Farbe, welche ſich von der Hautfarbe nicht unterſcheidet, reſiſtirend, von mehr oder weniger heftigen Jucken begleitet, gewöhnlich in Zertheilung und kleienartige Abſchuppung, und bisweilen in kleine Ulcerationen übergehend.**

Papuloſe Entzündungen. Siehe E. 2. Tabelle.

7. Erhöhungen und rothe hervorragende Flecke, welche ſich nicht ſehr hart anfühlen, beſtändig mit Schuppen oder Blättchen von veränderter epidermis bedeckt werden, welche ſich auf der Oberfläche der Haut beſtändig loßlößt.

Squamoſe Entzündungen. Siehe G. 2. Tabelle.

9. Umſchriebene, bei der Berührung ſchmerzhafte rothe Flecke, welche von einer Auftreibung und bald nachher von einer Entzündung des gleich unter der Haut liegenden Zellgewebes begleitet werden.

Furunkuloſe Entzündungen. Siehe I. 2. Tabelle.

11. Rothe Flecke und Gewebeveränderungen, welche den allgemeinen Charakteren der anderen Entzündungsſpecies mehr oder weniger ähnlich ſind, und in ihren verſchiedenen Entwickelungsſtufen verſchiedene Formen und verſchiedenes Ausſehen zeigen. Dieſe Entzündungen werden gewöhnlich durch übermäßige Kälte und Hitze hervorgebracht.

Entzündung von Combuſtion, vom Erfrieren. Siehe K. 2. Tabelle.

in Vertrocknung, in Ulceration, in Verhärtung über.

Puſtuloſe Entzündungen. Siehe D. 2. Tabelle.

6. Feſte Erhöhungen oder Geſchwülſte, reſiſtirend, umſchrieben, verhärtet, lange fortdauernd, voluminöſer als die papulae, und gehen faſt immer in Eiterung oder Ulceration über.

Tuberkuloſe Entzündungen. Siehe D. 2. Tabelle.

8. Zerſtreute rothe Flecke, welche gewöhnlich ſchwach geröthet ſind, bisweilen anderen Entzündungen folgen, und vorzüglich durch linienförmige und von ſelbſt entſtehende Spalten der Haut blos an den Theilen ſich zu erkennen geben, wo ſie ſich entwickeln.

Linienförmige Entzündungen. Siehe H. 2. Tabelle.

10. Ein anfangs mehr oder weniger ſtark gerötheter und mehr oder weniger ſchmerzhafter Fleck, welcher dann plötzlich violett, livid, ſchwärzlich wird, wenig oder faſt gar nicht mehr ſchmerzhaft iſt, und ſchnell in ein Abſterben einer mehr oder weniger großen Strecke der Haut übergeht.

Gangränoſe Entzündung. Siehe I. 2. Tabelle.

12. Verſchiedene rothe Flecke, Veränderungen der Haut, welche ſchwer mit den gewöhnlichen Entzündungsformen zu vergleichen, hartnäckig ſind, lange fortdauern, eine beſtändige Neigung haben Fortſchritte zu machen oder ſich wieder zu erzeugen, und bei von verdächtigen Müttern geborenen Kindern beobachtet werden.

Syphiliden. Siehe L. 2. Tabelle.

Zweite Tabelle. — Gattungen.

Entzündungen.

A. Exantemathoſe Entzündungen.

1. **Rothe Flecke von einigen Linien bis mehreren Zollen Durchmeſſer, ohne Anſchwellung** des gleich unter der Haut liegenden Zellgewebes. Sie ſind bisweilen ſo zahlreich, daß ſie eine allgemeine rothe Hautfarbe hervorbringen. Es iſt dieß der erſte Grad einer großen Anzahl von Entzündungen der Integumente. **Dieſe rothen Flecke, welche gewöhnlich durch den Druck mit dem Finger verſchwinden, entwickeln ſich am häufigſten auf denjenigen Theilen, welche in habitueller Berührung mit dem Urin, den faeces u. ſ. w. ſind.**
Erythema. Siehe S. 101.

2. **Dunkelrothe Hautfarbe mit Anſchwellung des gleich unter der Haut liegenden Zellgewebes.** Die Röthe nimmt nicht kleine Flecke, ſondern ausgebreitete Flächen ein. Sie iſt unregelmäßig umſchrieben, und nimmt gleichförmig einen mehr oder weniger großen Theil der Gliedmaaßen des Rumpfs und des Geſichts ein. Oft iſt ſie von Fieber und **von gaſtriſchen Hirnzufällen** begleitet. Die Röthe wechſelt mit ihrer Stelle, ſie iſt wandernd, es befinden ſich phlyctenae auf ihr (er. phlyctaenoides); die Entzündung pflanzt ſich auf das Zellgewebe fort und verſetzt es in Eiterung (erys. phlegmonosum); es bilden ſich Schörſe (er. gangraenosum); die Gliedmaaßen werden infiltrirt (er. oedematosum).
Erysipelas. Siehe S. 104.

3. **Kleine rothe Punkte, an deren Stelle bald große ſcharlachrothe Flecke treten,** welche an ihren Rändern gezähnt ſind. Das Exanthem wird bald zuſammenhängend, die Haut iſt **brennend, heiß, trocken und empfindlich, fühlt ſich rauh an.** Abends findet eine dunklere Färbung ſtatt. Die Oberfläche des Körpers ſieht da aus, als wenn ſie mit Himbeerſaft überſtrichen wäre. Man hat da drei Perioden: Anfang, vollkommene Entwickelung, Abſchuppung. Die gewöhnlichen Complicationen ſind die **angina simplex,** oder die angina maligna.
Scarlatina. Siehe S. 110.

4. Hervorragende Flecke, welche **bleicher** als die umgebende Haut und von Jucken begleitet ſind. Die Flecke zeigen ſich zuerſt auf den Gliedmaaßen und dann auf dem Rumpfe. Ihre Form, ihre Anzahl und ihre Größe ſind ſehr verſchieden. Sie **ähneln den Flecken, welche die Brenneſſeln hervorbringen,** und ſehr ſelten folgt ihnen Abſchuppung.
Urticaria. Siehe S. 113.

5. Erſte Periode. Während den Symptomen von angina oder Pneumonie ſieht man kleine rothe getrennte Flecke entſtehen, welche faſt cirkelrund und **Flohſtichen ähnlich** ſind. Sie zeigen ſich zuerſt auf der Stirn, auf dem Kinn, der Naſe u. ſ. w.;

6. **Roſenrothe** verſchieden geſtaltete, nicht hervorragende Flecke, welche **größer und unregelmäßiger,** als die der Maſern, und durch zahlreiche Zwiſchenräume von einander getrennt ſind. Bisweilen haben die Flecke die **Form von Ringen.** Sie ſind anfangs ziem-

alsdann dehnen ſie ſich auf den Hals und die Gliedmaaßen aus; ſie ſind von Fieber, von Jucken und von ſehr heißer Haut begleitet. Zweite Periode. Andere halbcirkelrunde Flecke vermiſchen ſich mit den erſten. Sie erregen beim Druck mit dem Finger nicht die Empfindung einer hervorragenden Oberfläche. Es ſind Zwiſchenräume vorhanden, wo die Haut ihre natürliche Farbe behält. Dritte Periode. Nach Verlauf von 4 bis 5 Tagen, wo die Röthe verſchwindet, zeigt ſich eine feine Abſchuppung, welche von ſtarkem Jucken begleitet iſt.

Maſern. Siehe S. 107.

lich dunkelroth, und werden dann bald roſenroth; ſie ſind von Jukken begleitet, aber weder von Reizung noch von Brennen. Die Entzündung iſt ſtärker ausgedrückt, als bei'm Erythem. Faſt niemals folgt ihr Abſchuppung, und ſie iſt nicht kontagiös.

Roseola. Siehe S. 109.

B. Bulloſe Entzündungen.

1. Eine große bulla ohne Hof, welcher eine einfache erythematoſe Röthe vorhergeht, und beſtändig die Bloßlegung des entzündeten corpus reticulare und eine mehr oder weniger copiöſe Eiterung folgen. Bisweilen folgt eine membranförmige Extention, ſo wie ſie durch blaſenziehende Mittel hervorgebracht wird.

Veſicator. Siehe S. 115.

3. Eine oder mehrere voluminöſe, gelbliche und durchſichtige bullae, deren Ausbruch auf einmal oder auf progreſſive Weiſe geſchehen kann, und welche in Ergießung einer Lymphe übergehen, die ſich verdickt und eine gelbliche Cruſte bildet, oder eine oberflächliche Ulceration hervorbringt. Dieſer gewöhnlich runden bullae gehen ein oder mehrere etwas hervorragende rothe Flecke vorher. Die von der Scheibe der erythematoſen Flecke gebildeten Höſe verſchwinden während dem Wachsthum der bullae. Die Haut iſt nicht tief entzündet, und hat keine Neigung zu tiefer Ulceration.

Pemphigus (acutus oder chronicus). Siehe S. 115.

2. Einzeln ſtehende und nicht ſehr zahlreiche Geſchwülſte, welche von der Ergießung einer serös-eiterartigen Flüſſigkeit zwiſchen der Haut und der epidermis gebildet werden, ſich auf ſtark geriebenen Theilen entwickeln, von Röthe und Hitze begleitet ſind, und eine trübe Flüſſigkeit ausfließen laſſen, wenn ſie ſich öffnen.

Ampulla. Siehe S. 115.

4. Kleine bullae, deren Baſis entzündet iſt, welche nicht ſehr zahlreich, platt und mit einer Flüſſigkeit angefüllt ſind, welche anfangs serös iſt, aber bald dick, blutig wird, und unter der Form ſchwarzer, dünner oder hervorragender Cruſten vertrocknet. Die Haut hat unter ihren Cruſten viel Neigung zur Ulceration. Dieſe Geſchwüre werden atoniſch, und man bemerkt ſie bei den ſchwachen, ſchlecht genährten, ſcrophuloſen Subjecten.

Rupia. Siehe S. 118.

5. Kleine entzündete vesiculae und bullae, welche von einem ſchwachrothen Kreiſe umgeben ſind, beſonders auf einer Seite des Rumpfs erſcheinen, halbgürtelförmig angeordnet ſind, und ſtark jucken. Die Bläschen öffnen ſich, werden ulcerirt und mit gelben oder ſchwärzlichen Cruſten bedeckt.
Zona. Siehe S. 120.

C. Veſikuloſe Entzündungen.

1. Runde und durchſichtige Bläschen, welche mit einer farbloſen oder citronengelben Flüſſigkeit angefüllt ſind, die Größe eines Hirſenkorns haben, **in mehr oder weniger zahlreichen Gruppen auf verſchiedenen Theilen des Körpers erſcheinen**, von Ameiſenlaufen begleitet und durch Zwiſchenräume von einander getrennt ſind, wo die Haut oft der Sitz einer Entzündung iſt, welche ſich nicht weiter als in die Zwiſchenräume der Bläschen erſtreckt, welche jede Gruppe bilden. Dieſe Gruppen von Bläschen ſind unregelmäßig oder auch kreisförmig oder ringförmig angeordnet.
Herpes. Siehe S. 120.

2. Kleine ſehr nahe an einander liegende Bläschen, welche gewöhnlich weißlich und ſehr ſichtbar, von einer Röthe und Spannung der Haut begleitet ſind, und in die Reſorption der Flüſſigkeit, welche ſie enthalten oder auch in Ruptur der Bläschen übergehen, in welchem Falle **eine mehr oder weniger copiöſe ſeröſe Exſudation** erfolgt, und die Haut mit ſehr oberflächlichen Schuppen bedeckt wird, welche von der Deſtruction der epidermis und der Verdickung der excernirten Flüſſigkeit gebildet werden.
Eczema. Siehe S. 122.

3. Kontagiöſe Bläschen ohne Fieber, welche ſehr wenig über die Haut erhaben ſind, und deren Farbe bisweilen nicht ſehr abſtechend iſt. Sie ſind **auf ihrer Spitze durchſichtig und von einem Jucken begleitet, welches die Kranken beſtändig nöthigt zu kratzen**; ſie entwickeln ſich vorzüglich in den Gelenken.
Scabies. Siehe S. 124.

4. Perlenfarbige weißliche Bläschen von der Größe eines Hirſenkorns, welche ſich in großer Anzahl auf eine epidemiſche Weiſe entwickeln, und von Fieber, von Magen-Darmentzündung, von einer großen Unruhe, von einem copiöſen und übelriechenden Schweiße, und von einer großen Reizung der Haut begleitet ſind.
Schweißſuchtfrieſel. Siehe S. 125.

D. Puſtuloſe Entzündungen.

1. Nach einem Fieber von 14 bis 48 Stunden, welches von Reizungsſymptomen des Magens und der Gedärme begleitet iſt, ſieht man kleine **rothe längliche und platte Flecke** entſtehen, welche bei der Berührung die Empfindung eines platten Korns erregen. In ihrem Mittelpunkt

2. Nach den Symptomen von einer Entzündung des Magens, der Lungen, der Gedärme, welche zwei bis drei Tage dauert, ſieht man Puſteln entſtehen, welche anfangs **ſpitzig** aber bald eingedrückt erſcheinen. Bisweilen ſind ſie getrennt, und andere Male zuſammenfließend. Sobald die Puſteln die

bildet ſich ein hervorragendes Bläschen, welches eine farbloſe oder citronengelbe Feuchtigkeit enthält. Die Baſis des Bläschens entzündet ſich bald, die Bläschen platzen, und hinterlaſſen eine gelbliche Cruſte. Dieſe Bläschen können kegelförmig, rund, eingedrückt ſeyn. Die gewöhnliche Dauer dieſer Puſteln iſt 6 bis 8 Tage. Die Puſteln haben nur eine Form in ihren verſchiedenen Perioden; ſie ſind immer kegelförmig, rund oder eingedrückt.

Varicella. Siehe S. 126.

3. Nachdem von Puſteln, welche ſich an den Kuheitern entwickeln, genauere Flüſſigkeit in die Haut eingebracht worden iſt, ſieht man nach Verlauf von 8 Tagen kleine röthliche Erhöhungen entſtehen, welche bald eine anfangs durchſichtige und dann trübe Flüſſigkeit enthalten. Der Mittelpunkt dieſer Puſteln iſt eingedrückt, ihre Baſis entzündet ſich und ſchwillt an, und zuletzt verwandelt ſich die in ihnen enthaltene Flüſſigkeit in eine bräunliche Cruſte, welche am zweiten Tage ſich loslöſt und eine Narbe hinterläßt.

Vaccina. Siehe S. 129.

5. Breite hohe Puſteln auf einer harten, cirkelrunden und ſehr hochrothen Baſis, welche gewöhnlich getrennt ſind, und auf ſucceſſive Weiſe auf verſchiedenen Theilen des Körpers erſcheinen. Sie werden bald mit braunen, dicken und feſt abhärirenden Cruſten bedeckt, unter welchen ſich eine Narbe oder eine Ulceration bildet. Oft hinterlaſſen ſie eine chroniſche Verhärtung; ſie entwickeln ſich vorzüglich bei ſchwachen Subjecten.

Ecthyma. Siehe S. 130.

nabelartig eingedrückte Form erlangen, und ihr Mittelpunkt das eiterförmige Ausſehen annimmt, wird die Haut roth und ſchwillt beträchtlich an. Nach Verlauf von 8 bis 10 Tagen fangen die Puſteln an zu vertrocknen, und werden mit gelben oder ſchwärzlichen Cruſten bedeckt. Nach dem Abfallen der Cruſten ſieht man auf der Haut cirkelrunde rothbraune Flecke, und dann mehr oder weniger regelmäßige Narben. Bisweilen entſteht ein copiöſer ptyalismus. Die gewöhnliche Dauer dieſer Puſteln iſt 12 bis 15 Tage. Die anfangs ſpitzigen Puſteln werden erſt durch ihre Fortſchritte eingedrückt.

Variola. Siehe S. 126.

4. Nach dem Einbringen des Kuhpockengiftes ſieht man bei vorher geimpften Subjecten oder bei ſolchen, welche die wahren Blattern gehabt haben, cirkelrunde Puſteln entſtehen, deren Ränder platt, ungleich und nicht angeſchwollen ſind, und welche in ihrem Mittelpunkt eine durchſichtige gelbe Flüſſigkeit enthalten. Dieſe Puſteln ſind vom ſiebenten bis achten Tage an von einem unerträglichen Jucken begleitet. Es bilden ſich Cruſten, welche abfallen, ohne eine Narbe zu hinterlaſſen.

Vaccinella. Siehe S. 129.

6. Langſam ſich bildende Puſteln in der Mitte einer röthlichen und bisweilen violetten Verhärtung, welche man auf den Wangen, auf der Stirn und der Naſe ſich entwickeln ſieht. Bisweilen ſind dieſe Puſteln mit kleinen ſchwarzen Punkten vermiſcht, welche von der Veränderung der folliculi des Geſichts gebildet werden. Die Verhärtung der Integumente des Geſichts nimmt bisweilen ſo zu, daß ſie die Anſchwellung deſſelben hervorbringt. Niemals werden dieſe Puſteln mit Cruſten bedeckt, und ſie vertrocknen faſt immer ohne Ulceration.

Acmae. Siehe S. 131.

7. **Kleine, oberflächliche und unregelmäßig** auf der Kopfhaut zerſtreute Puſteln, wo ſie ausſchließlich vorkommen; **ſie ſind anfangs feucht und unregelmäßig.** Den Puſteln folgen **graue oder bräunliche Cruſten, welche niemals becherförmig eingedrückt ſind,** und wovon man oft Stücke in den Kopfhaaren zerſtreut findet. Wenn die Cruſten ſich agglomeriren und vertrocknen, ſo werden ſie hart, und kleben feſt an den Kopfhaaren, welche mit ihnen vermiſcht ſind. Sie theilen ſich ſelten durch die Berührung mit.

Tinea granuloſa. Siehe S. 137.

9. Zahlreichen kleinen rothen papulae, welche ſich kaum über die Haut erheben, folgen ſchnell **kleine gelbe Puſteln,** deren Höhe faſt ſogleich mit ſehr feſt **adhärirenden, unregelmäßig cirkelrunden Cruſten** bedeckt wird, welche anfangs gelb ſind, dann bräunlich werden und immer becherförmig eingedrückt ſind. Dieſe Puſteln ſind bisweilen iſolirt und andere Male agglomerirt. Man findet ſie vorzüglich auf der Kopfhaut; jedoch können ſie auf verſchiedenen Theilen des Körpers erſcheinen. **Dieſe Cruſten verbreiten einen unangenehmen Geruch,** wenn man ſie wegnimmt. Man findet unter ihnen kleine röthliche, linſenförmige und oberflächliche Excoriationen; ſie können mit der Zeit eine örtliche oder allgemeine alopecia hervorbringen.

Tinea favoſa. Siehe S. 133.

11. Spitzige Puſteln, **welche ſich auf der Haut des Kinnes entwickeln, und ſich auf einer hochrothen Baſis loslößen.** Die Puſteln werden durch einen brennenden Schmerz angekündigt. Erſt zeigen ſich kleine rothe Punkte, welche hernach hervorſpringend werden, und deren Spitze weiß wird. Doch überſchreitet ſie ſelten die Größe eines Hirſenkorns.

8. Kleine Puſteln **zu unregelmäßigen Gruppen** angeordnet, entwickeln ſich auf dem Geſicht und der Kopfhaut; es ſtrömt viel Feuchtigkeit aus ihnen aus, welche die Kopfhaare überzieht und zuſammenklebt. Anfangs ſind ſie **weiß und ſehr wenig hervorſpringend; ſie platzen, werden von rothen Entzündungsflecken umgeben,** und es ſtrömt eine gelbe oder grünliche Flüſſigkeit aus ihnen aus, welche ſich in dünne und gelbe Cruſten verwandelt, die durch die Anhäufung der klebrigen Feuchtigkeit ſich bisweilen ſo ausbreiten, daß ſie eine wahre Maske bilden.

Tinea mucoſa. Siehe S. 137.

10. **Cirkelrunde Gruppen von kleinen gelben Puſteln** auf der Kopfhaut, welche ſich in der Mitte rother Entzündungsflecken erheben. **Oft geht durch den Mittelpunkt der Puſteln ein Haar.** Die Feuchtigkeit der Puſteln verdickt ſich und bildet Cruſten, unter welchen die Haut roth und entzündet iſt. Die Entzündung pflanzt ſich auf die Haarwurzeln fort, und die Kopfhaare fallen bisweilen aus, doch erſcheinen ſie nachher wieder. **Niemals ſind die Cruſten becherförmig ausgehohlt.** Die Feuchtigkeit, welche aus ihnen ausſtrömt, iſt immer contagiös; ſie wird auf ſucceſſive Weiſe in die verſchiedenen Theile der Integumente des cranium inoculirt, wohin ſie durch die Finger des Kranken gebracht wird.

Tinea annularis. Siehe S. 137.

12. Kleine agglomerirte oder getrennte Puſteln, welche ſich auf verſchiedenen Theilen des Körpers, aber vorzüglich auf dem Geſicht entwickeln. Sie beſtehen anfangs in kleinen rothen Flecken, in deren Mittelpunkt ſich **gelbe Puſteln entwickeln, welche nicht ſpitzig ſind und ſtark jucken.** Dieſe Puſteln platzen nach Verlauf von 5 bis 6 Tagen, und es ſtrömt eine gelbliche Feuchtigkeit aus ihnen aus, welche

Wenn die Puſtel platzt, ſo erfolgt ein Ausſickern, welches eine nicht ſehr feſt adhärirende Cruſte hervorbringt. Auf dieſe Weiſe folgen mehrere Ausbrüche auf einander, und bald werden das Kinn und die Seitentheile des Geſichts davon bedeckt. Die Puſteln klumpen ſich zuſammen, ihre Baſis breitet ſich aus und verdickt ſich; die Cruſten werden ſtärker, doch ſind ſie niemals ſehr dick und adhäriren niemals ſehr feſt. Das gleich unter der Haut liegende Zellgewebe entzündet ſich, und wird bisweilen der Sitz von phlegmonöſen Entzündungen, welche ſich immer durch ihr hochrothes Ausſehen auszeichnen.

Mentagra. Siehe S. 132.

vertrocknet und verhärtetem Honig ähnelt. Das Ausſickern, welches unter dieſen Cruſten ſtatt findet, vermehrt ihre Dicke. Bisweilen folgen mehrere Ausbrüche auf einander. Nach dem Abfallen der Cruſten findet man darunter die Haut violett und von einer neugebildeten Epidermis bedeckt.

Impetigo. Siehe S. 132.

E. Papuloſe Entzündungen.

1. Zahlreiche kleine papulae, welche ſich hart anfühlen, compact, roth oder weißlich ſind, ſich erſt auf dem Geſicht, und dann auf den Gliedmaaßen, vorzüglich bei den ſäugenden Kindern entwickeln, niemals in Puſteln, Cruſten oder Ulcerationen übergehen, aber bisweilen eine ſchwache Effloreſcenz an ihrer Stelle hinterlaſſen, welche gewöhnlich von ſtarkem Jucken begleitet iſt. Dieſe papulae können in geringer Anzahl vorhanden, zerſtreut, mit Flecken, mit Erythem vermiſcht, oder auch in großer Anzahl auf allen Theilen des Körpers verbreitet ſeyn.

Strophulus. Siehe S. 140.

2. Kleine bisweilen kaum ſichtbare papulae, gewöhnlich ſpitzig, und fühlen ſich hart an; ſie enthalten weder Eiter noch ſeröſe Flüſſigkeit, ſind von einer unangenehmen Empfindung begleitet, vorzüglich während der Nacht; ſie können lange Zeit dauern, ſich auf dem Geſicht und auf den verſchiedenen Theilen des Körpers ausbreiten; ſelten ſind ſie von fieberhaften Symptomen begleitet; ſie zeigen ſich zerſtreut oder bisweilen an der Wurzel der Haare gruppirt. Wenn ſie zerriſſen werden, ſo können ſie zur Secretion einer Feuchtigkeit Anlaß geben, welche ſich zu kleinen feuchten Schuppen verdickt; ſie ſind oft mit Bläschen oder Puſteln complicirt. Man erkennt immer die Art der Krankheit an der Gegenwart der papulae in der Nähe der Schuppen.

Lichen. Siehe S. 143.

3. Kaum ſichtbare papulae, welche ein ſtarkes Jucken verurſachen, und wenn ſie von den Nägeln zerriſſen werden, eine ſeröſsblutige Flüſſigkeit ausſtrömen laſſen, welche ſich ſogleich verhärtet und eine ſchwärzliche Cruſte bildet. Bisweilen ſind ſie von

Fieber begleitet, und immer ſind ſie der Sitz eines unerträglichen Juckens.

Prurigo. Siehe S. 138.

F. Tuberkuloſe Entzündungen.

1. Ein oder mehrere ziemlich große, platte oder hervorragende Tuberkeln von einer braunrothen und lividen Farbe, welche nach mehreren Monaten oder mehreren Jahren in eine Ulceration übergehen, die einen jauchigen Eiter ſecernirt, deſſen Verhärtung faſt adhärirende, gelbe und harte Cruſten bildet. Die Ulceration breitet ſich in die Tiefe aus; ihre Ränder bleiben ungleich und hart; ſie wird unaufhörlich mit Cruſten bedeckt, welche von ſelbſt abfallen.

Lupus. Siehe S. 144.

3. Zahlreiche unthätige livide Tuberkeln. Bisweilen haben ſie dieſelbe Farbe wie die Haut. Sie entwickeln ſich vorzüglich auf dem Geſicht und den Ohren, ſo wie auch auf den Gliedmaaßen. Dieſe Tuberkeln werden bisweilen ulcerirt und mit feſt adhärirenden Cruſten bedeckt, unter welchen ſich Narben bilden. Die Theile, auf welchen ſich dieſe Tuberkeln entwickeln, erlangen ein mehr oder weniger beträchtliches Volumen.

Elephantiasis der Griechen. S. S. 144.

2. Einzelne Tuberkeln bleiben lange Zeit in unthätigem Zuſtande; ſie ſind der Sitz brennender Schmerzen, werden violett und ulcerirt. Die Geſchwüre zeigen umgeſtülpte harte oder fungöſe Ränder; ſie laſſen einen jauchigen Eiter ausſtrömen und verbreiten einen eigenthümlichen Geruch.

Cancer. Siehe S. 144.

G. Squammoſe Entzündungen.

1. Schuppen, welche faſt immer cirkelrund ſind, eine weißliche Farbe haben, anfangs nicht ſehr hervorſpringend ſind und einen kleinen Flitter ähneln. Sie breiten ſich aus, und heben ſich in die Höhe; ihre Ränder ſind von einem rothen Kreis umgeben und hervorragend, während ihr Mittelpunkt eingedrückt iſt. Sie bilden ſich in der Folge kleiner, rother, harter, gruppirter papulae, welche niemals in Puſteln übergehen. Einfach und iſo-

2. Schuppen, welche niemals cirkelrund ſind, eine röthliche Farbe haben, anfangs klein und nicht ſehr hervorſpringend ſind. Sie breiten ſich aus, und heben ſich in die Höhe, doch ſind ihre Ränder niemals hervorragend, und ihr Mittelpunkt iſt niemals eingedrückt. Sie bilden ſich in Folge kleiner rother gruppirter papulae; ſelten ſind ſie iſolirt; ſie vervielfachen ſich ſchnell, und zeigen eine unregelmäßig umſchriebene Oberfläche; ſie verſchmelzen mit einander,

lirt breiten ſie ſich aus, es folgt eine auf die andere, ſie vereinfachen ſich, und behalten immer ihr weißliches und ſchuppiges Ausſehen, ſo wie auch ihre cirkelrunde Form; ſie bedecken auf einmal einen oder mehrere Theile des Körpers, doch ſcheinen ſie ſich vorzüglich auf den hervorſpringenden Theilen und auf den Gelenken zu entwickeln.

Lepra. S. S. 144.

3. Kleine, ſehr ſchwache rothe Flecke werden mit oberflächlichen Schuppen bedeckt, welche ſich beſtändig in kleinen Stücken ablöſen, woran bisweilen Eiter hängt, und faſt unaufhörlich tritt eine neue Abſchuppung an ihre Stelle. Der gewöhnliche Sitz dieſer Abſchuppung iſt die Kopfhaut.

Pityriasis. S. S. 147.

zeigen ſich an mehreren Theilen des Körpers, doch vorzüglich auf dem Rumpfe, auf dem Geſicht und auf dem Kopfe. Die Entzündung des Reticulargewebes **theilt den Schuppen eine dunklere Farbe mit,** welche bisweilen geſpalten ſind. Niemals ſind ſie von einem kupferfarbenen Kreis umgeben.

Psoriasis. Siehe S. 144.

H. Linienförmige Entzündungen.

Linienförmige, nicht ſehr tiefe Spalten, welche ſich gewöhnlich im Grunde der Hautbeugungen oder in der Nähe der natürlichen Oeffnungen des Körpers entwickeln.

Rhagades. Siehe S. 147.

I. Gangränoſe Entzündungen.

1. In Folge eines Inſectenſtichs oder des Stiches eines Inſtruments, womit Thiere getödet worden ſind, entwickelt ſich eine ödematoſe Anſchwellung der Haut an einer umſchriebenen Stelle. Im Mittelpunkt dieſer Anſchwellung erſcheint eine kleine violette, nicht ſehr hervorragende Ecchymoſe, unter welcher ſich eine linſenförmige Verhärtung bildet, an deren Stelle bald ein dunkelrother Hof tritt, wo ſich eine Gangrän und eine tiefe Desorganiſation der gleich unter der Haut liegenden Theile entwickelt. Während dem Laufe dieſer Desorganiſation bekommt der niedergeſchlagene und geſchwächte Kranke häufige Ohnmachten, und ſtirbt in Zeit von einigen Tagen, oder ſogar in Zeit von einigen Stunden.

Pustula maligna. Siehe S. 148.

2. Bei Kindern, deren Circulation langſam iſt, deren Geſicht und Extremitäten violett, kalt und ödematös ſind, ſieht man erſt an den Ohren und an den Händen, und dann an anderen Theilen des Körpers eine dunkele Röthe ohne örtliche Anſchwellung ſich zeigen. Alsdann wird die Haut braun, vertrocknet, wird hart und zeigt zuletzt alle Charaktere der Gangrän. Während der Entwickelung dieſer Krankheit iſt das Athmen und das Schreien des faſt lebloſen Kindes erſchwert, und das Kind zeigt alle vorlaufende Zeichen eines durch eine langſame Asphyxie verurſachten Todes.

Gangrän der neugeborenen Kinder. Sieht S. 148.

K. Entzündung von Froſt, von Hitze.

1. Erythem, erysipelas, bullae, vesiculae oder Gangrän, welche auf der Haut durch den Einfluß der Hitze oder eines Aetzmittels hervorgebracht werden.

Combuſtion. S. S. 150.

2. Erythem mit Anſchwellung des Zellgewebes, bullae, rhagades, Gangrän, welche durch den Froſt an von den Cirkulationsmittelpunkten entfernten Theilen hervorgebracht werden.

Froſtbeulen, Erfrieren. Siehe S. 150.

L. Syphiliden.

Manche von den Arten der eben beſchriebenen Hautkrankheiten können einen ſyphilitiſchen Charakter annehmen, was man daran erkennen wird, daß der Ausſchlag anderen veneriſchen Symptomen folgt, daß er der Behandlung widerſteht, welche gewöhnlich die einfachen Hautkrankheiten bekämpft, daß er eine beſtändige Neigung zur Ausbreitung und zur Ulceration hat, daß er ein eigenthümliches kupferfarbenes Ausſehen zeigt, daß er der Anwendung des Queckſilbers, der ſchweistreibenden Mittel und der anderen Präparate weicht, deren Wirkſamkeit gegen die Syphilis erwieſen iſt, und daß er ſich endlich unter Umſtänden zeigt, welche fähig ſind, die veneriſche Krankheit zu entwickeln.

Indeſſen iſt zu bemerken, daß unter den Hautkrankheiten die exanthematoſen Flecken, die Puſteln, die papulae und die Tuberkeln am häufigſten den veneriſchen Character annehmen. Andererſeits ſind auch von allen vom Queckſilber hervorgebrachten Zufällen die Hautaffectionen die häufigſten, ſo daß alles zuſammenkommt, um die Diagnoſtik der Syphiliden und der Merkurialausſchläge dunkel und ſchwierig zu machen. Man muß daher den Aerzten eine große Aufmerkſamkeit bei der Unterſuchung der Hautkrankheiten empfehlen, welche ihnen neugeborne Kinder zeigen. Sie dürfen nicht aus den Augen verlieren, daß ſie, um eine richtige Diagnoſtik zu ſtellen, alle der Krankheit vorhergehende Umſtände in Betracht ziehen müſſen, welche fähig ſind, ihre Urſachen, ihre Art und ihre Entwickelung zu enthüllen, denn ihre anatomiſchen Charaktere ſind ſehr verſchieden, oft täuſchend, und nicht hinreichend, um das ärztliche Urtheil darauf zu gründen.

Dritte Tabelle. — Species.

Erythem *).

Varietäten.

Erythema:
- intertrigo, von der Berührung der faeces.
- combustio, von dem Einfluß des Feuers.
- pernio, von dem Nichtvorhandenſeyn des Wärmeſtoffs.
- paratrima, von der Reibung auf einem gleichnamigen und gegenüber befindlichen Theile.
- a punctura, von einem Stich.
- idiopathicum,
- symptomaticum,
- fugax,
- marginatum (Bateman),
- papulatum (derſelbe),
- tuberculatum,
- nodosum,
- generale (Rayer),

Alle äußere Urſachen, welche fähig ſind die Haut zu reizen, können ein Erythem hervorbringen; daher die zahlreichen hier oben aufgezählten Varietäten. Es iſt dieß gewöhnlich eine ſehr oberflächliche Entzündung, welche äußerſt leicht verſchwindet. Selten iſt ſie von einer allgemeinen Störung in der Oekonomie begleitet.

Das durch die Berührung der faeces hervorgebrachte Erythem wird oft bei den neugebornen Kindern bemerkt. Es nimmt die Hinterbacken, den oberen Theil der Oberſchenkel und das scrotum ein. Reinlichkeit und einfach erweichende Lotionen ſind hinreichend, um es zu entfernen.

Wenn es ſehr intenſiv iſt, und um den anus herum ſeinen Sitz hat, und wenn zugleich eine mehr oder weniger copiöſe Diarrhöe vorhanden iſt, ſo kann man es als ein Symptom von enteritis betrachten. Ich werde ſpäter auf dieſen Gegenſtand zurückkommen.

Während der Exfoliation der epidermis wird die Haut des neugebornen Kindes oft mit erythematöſen Flecken oder Streifen bedeckt, welche auf den Gelenken ihren Sitz haben. Das scrotum und der obere Theil der Oberſchenkel ſind ihnen vorzüglich ſehr unterworfen.

Vierte Beobachtung.

Verhärtung des Zellgewebes, Erythem des scrotum, Gastro-enteritis.

Marcanel, 12 Tage alt, männlichen Geſchlechts, kam am 10. May in das Krankenzimmer. Dieſes ſehr kleine

*) Efflorescentia cutanea, rothe Flecken der neugebornen Kinder, maculae volaticae.

Kind iſt mit einem allgemeinen Oedem behaftet, und die Exfoliation der epidermis iſt in vollem Gange. Das scrotum iſt ſeiner epidermis ganz beraubt und hochroth; ſein Wulſt und der obere Theil der Oberſchenkel zeigen daſſelbe Ausſehen. Das Kind iſt ſchwach, die Reſpiration wird ziemlich frei ausgeführt und die Bruſt iſt lautklingend. Das beſtändig verzerrte Geſicht drückt den Schmerz aus; die Ausleerungen ſind copiös, dünn und übelriechend; der Puls ſchlägt natürlich. Die Behandlung beſteht in ſchleimigen Getränken und Kleienbädern. Es erfolgt keine Beſſerung, und am 16. Mai ſtirbt der Kranke im marasmus.

Man findet bei Eröffnung des Kadavers eine Kongeſtion mit Blutexhalation der dünnen Gedärme. Die Schleimmembran der regio ileo-coecalis und des Anfangs des colon war hochroth, angeſchwollen und gieng leicht los. Der Hirnrückenmark-Apparat zeigte eine paſſive Congeſtion. Die Reſpirationsorgane waren geſund.

Rayer hat einige ähnliche Fälle von Erythemen angeführt, welche durch erweichende Lotionen bei ſäugenden Kindern mit Erfolg bekämpft wurden *).

Es kommt vor, daß ſich das Erythem ohne äußere wahrnehmbare Urſache auf verſchiedenen Theilen des Körpers unter der Form von unregelmäßigen Flecken ausbreitet, welche Zwiſchenräume zwiſchen ſich laſſen, und dieß iſt ohne Zweifel das, was Bateman mit dem Namen erythema marginatum bezeichnet hat. Nach dieſem engliſchen Pathologen coexiſtirt dieſes Erythem gewöhnlich mit einer inneren Affection, und kann von Fieber begleitet ſeyn. Ich habe einen ſolchen Fall beobachtet, wovon ſpäter die Rede ſeyn wird.

Das Erythem, welches auf einer der Wangen zur Zeit wo die Zähne zum Vorſchein kommen, oder um den Nabel herum zur Zeit, wo die Nabelſchnur abfällt, oder auf den zwei inneren Knöcheln entſteht, wenn man die Füße der Kinder comprimirt, verdient kaum unſere Aufmerkſamkeit.

Ich glaube mit Bateman's erythema nodosum eine Hautaffection für eins halten zu müſſen, welche ich bei dem Kinde beobachtet habe, welches der Gegenſtand der folgenden Beobachtung iſt.

*) Das bereits citirte Werk, erſter Band, S. 104.

Fünfte Beobachtung.

Soor, (muguet *), erythema nodosum. — Marie Moiſeux, 13 Tage alt, von einer mittelmäßigen Stärke, ſchrie wenig und athmete gut, doch hatte ſie einige Müguetpunkte auf der Schleimmembran der Mundhöhle, welche etwas angeſchwollen und ſehr hochroth war, als ſie am 12. Januar 1825 in das Krankenzimmer kam, wo Gerſtentrank, Gummiſyrup, erweichende gargarismata und Enthaltung von der Muttermilch verordnet wurden. An den folgenden Tagen machte der Soor Fortſchritte, und am 16. bemerkte man an dem vorderen und inneren Theile der Unterſchenkel einige rothe unregelmäßige Flecken, welche kleinen, ſich hart anfühlenden, Vorſprüngen entſprachen, und drei bis vier Linien breit waren. Sie ſchienen ſchmerzhaft zu ſeyn, denn das Kind ſchrie, wenn man ſie mit den Fingern rieb. Die Unterſchenkel wurden in Compreſſen eingehüllt, welche mit Eibiſchwaſſer durchfeuchtet waren. Am 18. hatten dieſe Flecken Fortſchritte gemacht, und auf einem war die Haut oberflächlich excoriirt. Am 20. fiengen ſie an ſich zu zertheilen, jedoch waren die des linken Unterſchenkels noch härter und mehr hervorſpringend. Vom 20. bis zum 25. zeigte ſich eine beträchtliche Beſſerung des Zuſtandes des Kindes, und der Soor war verſchwunden. Es waren nur noch einige violettrothe Flecken an den Unterſchenkeln vorhanden, doch zeigten ſie keine Härte, und der Kranke wurde am 3. Februar wieder an ſeine Amme abgegeben.

Man kann dieſes Erythem nicht mit der Verhärtung des Zellgewebes verwechſeln, deſſen Geſchichte ſpäter gegeben wird. Es ſcheint mir die größte Aehnlichkeit mit dem zu haben, was Bateman bisweilen an den Unterſchenkeln alter Weiber beobachtet zu haben vorgiebt; und in dieſer, ſo wie in vielen anderen Hinſichten werden wir große Aehnlichkeiten zwiſchen den Krankheiten finden, welche in den zwei Extremen des Lebens vorkommen.

Bisher iſt blos von dem erythema acutum die Rede geweſen. Die Varietäten erythema papulatum und erythema tuberculatum ſcheinen mir derjenigen zu ähneln, von welcher eben die Rede geweſen iſt. Ich habe nicht

*) Ein Ausſchlag auf den Schleimmembranen, welchen die Franzoſen wegen der Aehnlichkeit mit den Blumen der convallaria majalis ſo genannt haben. Der Ueberſ.

Gelegenheit gehabt, bei ſäugenden Kindern das chroniſche Erythem zu beobachten, wovon Rayer Beiſpiele geliefert, und welches Alibert unter dem Namen herpes erythemoides beſchrieben hat. Wir werden in einer Menge von Hautkrankheiten ſehen, daß die erythematoſe Entzündung der Entwickelung der verſchiedenen Entzündungsſpecies, wovon ſie oft nur der erſte oder der letzte Grad iſt, vorhergeht, ſie begleitet oder ihr folgt.

Man muß aufmerkſam die rothen erythematoſen Flecken unterſuchen, welche ſich bei den neugebornen Kindern in der Gegend der Geſchlechtstheile entwickeln, und wenn ſie eine kupferrothe Farbe zeigen, wenn ſie dem häufigen Waſchen und Reinlichkeitsmitteln widerſtehen, wenn das umgebende Zellgewebe aufgetrieben wird, ſo muß man ſich genau nach dem Geſundheitszuſtande der Aeltern erkundigen, um zu erfahren, ob dieſes Erythem das Symptom einer ſyphilitiſchen Affection iſt.

Erysipelas.

Erysipelas
- simplex, verum oder legitimum.
- miliare.
- phlyctaenoides.
- ambulans oder metastaticum.
- phlegmonosum.
- oedematosum.
- des Kopfs, des Rumpfs oder der Gliedmaaßen.
- des Nabels.

Man weiß, daß bei den Erwachſenen das erysipelas gewöhnlich mit einer Affection der Verdauungswege zuſammenhängt, deren Funktionen entweder vor oder nach der Entwickelung der Hautentzündung geſtört ſind, welche viele Schriftſteller als ein Symptom von gaſtriſcher Beſchwerde oder von gastritis betrachten. Die Geſchichte des erysipelas zeigt bei den Kindern in dieſer Hinſicht einige Verſchiedenheit: Erſtens iſt zu bemerken, daß von allen Hautentzündungen dieſe eine von denjenigen iſt, welche die Kinder am häufigſten befallen, weil ohne Zweifel bei dem neugeborenen Kinde die Blutcongeſtion der Integumente eine prädisponirende Urſache dieſer Entzündung iſt, und weil endlich die Reizbarkeit der ihrer epidermis vor kurzem beraubten und der Berührung der faeces ausgeſetzten Haut ſie geneigter macht, Sitz des erysipelas zu werden, was dem Erythem, wovon wir geſprochen haben, häufig folgt.

Ich habe während dem Jahre 1826 im Findelhausſpitale dreißig Fälle von erysipelas beobachtet, und zwar

16 Fälle von erysipelas simplex, 8 von erysipelas oedematosum, 6 von erysipelas phlyctaenoides, 4 von erysipelas phlegmonosum und einen einzigen von erysipelas miliare. Zwei waren auf dem Geſicht, 16 auf dem Rumpfe und 12 auf den Gliedmaaßen. Das erysipelas des Rumpfs und der Gliedmaaßen ſcheint daher bei den Kindern häufiger zu ſeyn, als das des Geſichts.

Das Alter dieſer 30 Kinder variirte von einem Tage bis zu einem Jahre; doch iſt zu bemerken, daß 18 noch nicht ſechs Monate alt waren, und daß 4 im Alter von 6 bis 8 Monaten, und 2 im Alter von 8 Monaten bis einem Jahre ſtanden. Indeſſen läßt ſich auf dieſes Verhältniß nichts gründen, weil die Kinder unter 6 Monaten im Findelhausſpitale zahlreicher ſind, als die von einem höheren Alter.

Acht von dieſen Kindern ſind in Folge der Schutzpockeneinimpfung und während dem Ausbruch der papulae an den oberen Extremitäten und an den Wänden des Thorax von erysipelas ergriffen worden.

Unter dieſen 30 Fällen waren 16 tödlich, theils an ſich, theils durch ihre Complicationen, und unter dieſen 16 waren 6 Fälle von erysipelas simplex, 2 von erysipelas oedematosum, 4 von erysipelas phlyctaenoides, 8 von erysipelas phlegmonosum und ein einziger von erysipelas miliare.

Einer von den eryſipelatöſen Entzündungen des Geſichts folgte eine Gangrän des Mundes, welche den Tod des erſt 15 Tage alten Kindes herbeiführte. Das andere erysipelas des Geſichts gab auch nicht zu dem geringſten Zufalle Anlaß. Ueberhaupt habe ich in allen dieſen Fällen von erysipelas kaum gaſtriſche Symptome bemerkt, aber immer Symptome von einer mehr oder weniger ſtarken enteritis, die Beſchleunigung des Pulſes, die Trockenheit und die Hitze der Integumente, und eine ſchnelle Abmagerung. Die Häufigkeit und die Art des Schreiens des Kindes, ſo wie auch der Ausdruck ſeines Geſichts zeigten gewöhnlich das Leiden an.

An den Kadavern der 16 geſtorbenen Kinder habe ich zweimal eine gastro-enteritis, 10 mal eine enteritis, 3 mal eine mit einer enteritis und mit einer Hirncongeſtion complicirte Pneumonie, und einmal eine Pleuropneumonie gefunden.

Von den 4 Fällen pflegmonöſer Eryſipelas hat eines ſeinen Sitz um den Nabel, dann an den anderen Theilen der Bauchwände, ein anderes an dem linken Seitentheile der

Bruſt, und ein drittes an der Hüfte und an dem oberen Theile des rechten Oberſchenkels gehabt; der Kranke ſtarb nach einer ſehr ausgebreiteten Desorganiſation und Eiterung des gleich unter der Haut liegenden Zellgewebes dieſer Gegend. Endlich das vierte erysipelas hatte ſeinen Sitz am rechten Unterſchenkel. Vier Fälle von erysipelas phlyctaenoides zeigten ſich am Abdomen, und die zwei anderen am oberen Theile der Oberſchenkel. Das erysipelas miliare war faſt auf allen Theilen des Körpers ausgebreitet.

Keiner dieſer eryſipelatöſen Entzündungen ſind nach ſchnellen Verſchwinden Symptome einer gefährlichen Metaſtaſe gefolgt, was bei den Erwachſenen oft vorkommt. Indeſſen glaube ich, daß dieſes krankhafte Phänomen auch bei den Kindern vorkommen kann.

Hoffmann, und nach ihm Unterwood, Gardien und Capuron haben ihre Aufmerkſamkeit auf das erysipelas der Kinder gerichtet. Unterwood hat unter demſelben Namen die gangränoſe Entzündung der Extremitäten beſchrieben, doch, glaube ich, mit Unrecht. Ich werde in der Folge, da wo ich von den gangränoſen Entzündungen der Haut handeln werde, auf dieſe Affection zurückkommen.

Es ergiebt ſich aus den vorhergehenden Betrachtungen und Beobachtungen, daß das erysipelas bei den ſäugenden Kindern ſich durch folgende Charactere zu erkennen giebt: 1) es kommt häufig in der früheſten Kindheit vor, und zwar wegen der Blutcongeſtion der Integumente in dieſer Lebensepoche; 2) es hat öfterer ſeinen Sitz auf dem Abdomen, auf dem Thorax und auf den Gliedmaaßen, als auf dem Geſicht und auf dem Kopfe. Es kann in Zertheilung, in Abſchuppung der epidermis, und ſelbſt in Eiterung des gleich unter der Haut liegenden Zellgewebes übergehen; es iſt weniger oft als bei den Erwachſenen von gaſtriſchen Symptomen begleitet, doch iſt es häufig mit Symptomen von enteritis complicirt. Endlich bringt es faſt immer die Beſchleunigung des Pulſes, Hitze und Trockenheit der Haut, ſo wie auch Schmerz und Schlafloſigkeit hervor. Seine Dauer variirt von ſechs bis zwölf Tagen. Von einer einfachen erythematoſen Röthe kann es bis zu einem Grade ſteigen, wo es eine angeſchwollene, hart ſich anfühlende, hochrothe und bisweilen violettrothe Oberfläche zeigt.

Die Behandlung muß je nach den Complicationen verſchieden ſeyn. Man muß erweichende Mittel auf die

entzündeten Integumente legen, vorzüglich wenn das erysipelas Neigung hat in Eiterung überzugehen, und die Bildung von Hohlgängen unter der Haut in Folge der Eiterung des Zellgewebes muß vermieden werden. Man muß die Symptome von enteritis oder Pneumonie, wenn ſie hinzukommen, dadurch bekämpfen, daß man den Kranken ſchleimige und nicht ſehr nährende Getränke giebt. Auch müſſen die äußeren Urſachen entfernt werden, welche fähig ſind, die Reizung der Haut zu verurſachen oder zu unterhalten, ſo wie die Berührung der faeces, zu warmer oder zu harter Windeln, und die Anlegung von engen oder zu feſt zuſammengezogenen Kleidungsſtücken. Wenn das erysipelas einfach und oberflächlich iſt, ſo iſt kein örtliches Mittel nöthig, und man muß ſich da auf die Diät und auf die ſchleimigen Getränke beſchränken, aber wenn es den angegebenen Mitteln widerſteht, ſo wird man ſeine Zuflucht zu feinen Scarificationen, zu örtlichen Blutentziehungen in einer gewiſſen Entfernung von den Gränzen der Entzündung nehmen müſſen. Indeſſen darf man bei den Kindern nicht zu viel Blut entziehen; wir werden in der Folge auf dieſe Vorſchrift zurückkommen. Auch darf man die örtlichen oder allgemeinen Bäder nicht vernachläſſigen, und im äußerſten Falle würde man, wie Dupuytren bei den Erwachſenen gethan hat, fliegende Veſicatore auf den entzündeten Theil legen können.

Man darf ſich nicht mehr saburra und gaſtriſche Beſchwerde vorſtellen, denn ich glaube, daß dieſe Complication, wenn ſie auch nicht gerade chimäriſch iſt, ſich ſelten im Falle von erysipelas bei den ſäugenden Kindern zeigt.

Rubeolae *).

Rubeola { vulgaris.
sine catarrho.
nigra.

Die Maſern, deren anatomiſche Charaktere und Lauf beſchrieben worden ſind, geben ſich vorzüglich durch den fieberhaften Zuſtand zu erkennen, welcher ſie begleitet, und durch ihre Complicationen. Die häufigſte Complication iſt die Entzündung der trachea, der Bronchien und der Lungen. Die Verdauungswege werden während dieſem Ausſchlage weniger oft afficirt, und der

*) Morbilli.

Hirnrückenmarkapparat wird nur bei manchen Individuen der Sitz einer Krankheit. Wenigſtens wird man bewogen dieß anzunehmen, wenn man die Geſchichte der Maſerepidemien durchgeht, welche in verſchiedenen Ländern von einer großen Anzahl Aerzten, und namentlich von Sydenham, Mead, Morton, Pinel u. ſ. w. beobachtet worden ſind.

Die Maſern ſcheinen mir nach der erſten Dentition häufiger zu ſeyn, als vor derſelben, denn im Findelhausſpitale werden vorzüglich die Kinder unter 8 und 9 Monaten davon befallen. Baron hat dieſe Bemerkung ſeit mehreren Jahren gemacht, und während dem Jahre 1826 waren unter ſechs von Maſern ergriffenen Kindern vier, welche noch nicht acht Monate alt waren. Drei ſind geſtorben, und zwar zwei an einem hydrocephalus acutus, und das dritte an einer ſehr ſtarken angina und Pneumonie. Ueberhaupt hat Baron bemerkt, daß die angina und die Hirnaffectionen die häufigſten Complicationen der Maſern bei den ſäugenden Kindern waren. Die Symptome von gastro-enteritis ſind immer unbedeutender, wenn ſie vorhanden ſind, oder zeigen ſich erſt am Ende.

Die anderen Complicationen der Maſern, wie Petechien, Puſteln oder papulae von verſchiedener Art, können bei den Kindern eben ſo wie bei den Erwachſenen vorkommen. In Betreff ihrer Ausgänge iſt zu bemerken, daß bei den jungen Subjecten dem Hautausſchlag ſehr oft anasarca und Abſchuppung folgen. Der erſte Ausgang rührt ohne Zweifel von der geringen vitalen Reaction und von der natürlichen Langſamkeit des Laufs des Bluts bei den oft ſchwachen Kindern her, und der zweite von der Leichtigkeit, mit welcher bei den Kindern die epidermis exfoliirt wird.

Die Behandlung der Maſern bei den Kindern muß je nach den Complicationen verſchieden ſeyn. Man hat bemerkt, daß dieſe Complicationen je nach den verſchiedenen Epidemien verſchieden geweſen waren; daher ohne Zweifel die Vorliebe mancher Schriftſteller für dieſe oder jene Methode. So haben Manche die brechenerregenden Getränke gerühmt, und Pinel, welcher in der Salpétrière nur eine ſehr gutartige Maſernepidemie beobachtet hatte, hat die medicina expectans empfohlen, während Mead den Aderlaß als ein Hauptmittel verordnete.

Wenn die Gefahr der Maſern von der Art der Krankheit abhängig iſt, welche ſie complicirt, ſo müſſen

wir uns bemühen, dieſe Krankheit zu bekämpfen, und ich werde dieſe Behandlung da angeben, wo ich alle Organe, welche der Sitz dieſer Complicationen werden können, aufzählen werde. Hier will ich blos die Mittel aufführen, welche man wegen dem Hautausſchlag dem Kranken reichen muß.

Man darf nur mit der größten Vorſicht die Getränke reichen, welche empfohlen worden ſind, um die Entwikkelung des Exanthems zu begünſtigen. Im Falle von Metaſtaſe ſcheinen mir die lauwarmen Bäder die Reizung der Haut wieder hervorrufen zu können. Auch würde man im Falle, wo eine Hirncongeſtion bei dem Kinde ſich zeigt, ſchnell ſeine Zuflucht dazu nehmen müſſen. Die Brechmittel, im Falle, wo man eine gaſtriſche Beſchwerde vermuthet, und die Purgirmittel, wo man Stuhlgänge hervorbringen zu müſſen glaubt, müſſen mit Vorſicht bei den Kindern gegeben werden, deren Verdauungskanal einer von den reizbarſten Apparaten iſt. Hüten wir uns auch vor Mitteln, welche fähig ſind, die Kräfte zu heben und die Adynamie zu bekämpfen, in welche man die Kranken während den Maſern ſinken ſieht. Wir werden ſpäter ſehen, welche Veränderungen gewöhnlich den adynamiſchen Zuſtand bei den jungen Kindern begleiten, und da wird es uns einleuchten, wie gefährlich es ſeyn kann, durch cardiaca und antiseptica einen krankhaften Zuſtand zu bekämpfen, deſſen Urſachen eben ſo verſchieden ſind, als die Interpretationen des Ausdrucks ſeyn können, womit man ihn bezeichnet.

Die toniſchen Mittel ſind nur in dem Zuſtande von Schwäche und marasmus paſſend, in welchem ſich die Kinder nach den Maſern befinden, vorzüglich da, wo man gewiß weiß, daß die Anwendung dieſer Mittel durch keine organiſche Veränderung contraindicirt iſt, welche die Urſache des marasmus ſeyn würde.

Roseola.

Roseola { aestiva. / autumnalis. / annulata. / infantilis. / variolosa. / vaccina. / miliaris.

Die roseola iſt eine ſehr oberflächliche Entzündung der Haut, welche niemals ſo ausgebreitet iſt, als das

Erythem, welche ſehr oft mit anderen Ausſchlägen vermiſcht iſt, wie mit der variola, der vaccina u. ſ. w., und welche man häufig bei den Kindern findet. Ihre Varietäten, welche mehr von der Zeit ihres Erſcheinens und von der Beſchaffenheit der Flecken abhängig ſind, als von Differenzen der Symptome ſind kaum unſerer Aufmerkſamkeit werth.

Ich habe ſie auf der Oberfläche des Rumpfes, am Halſe und auf den Gliedmaaßen der ſäugenden und ſelbſt der neugebornen Kinder ſich entwickeln geſehen. Es ſcheint, daß ſie eine ziemlich ſtarke Reizung der Haut hervorbringen kann, denn manche Kinder ſchreien ſehr, wenn ſie davon ergriffen ſind. Vorzüglich während dem Sommer ſieht man dieſe Krankheit erſcheinen, und ihre Dauer iſt ſehr verſchieden. Sie beſteht gewöhnlich in kleinen Flecken von ſchwacher roſenrother Farbe, welche unregelmäßig und nicht hervorſpringend ſind, und welche man in jedem Augenblicke des Tages erſcheinen und verſchwinden ſieht. Ich habe gewöhnlich weder Fieber noch Störung in den Verdauungsfunktionen bemerkt, und das Schreien und die Schlafloſigkeit abgerechnet, würde man kaum auf dieſen leichten Ausſchlag achten. Ich glaube bemerkt zu haben, daß die Kinder von ſechs Monaten bis einem Jahre demſelben mehr unterworfen wären als vor dieſem Alter, und daß er vorzüglich in der Dentitionsepoche erſchien.

Wenn dieſe Krankheit nicht die Folge einer anderen Hautaffection iſt, und wenn keine Störung der Funktionen ſie begleitet, ſo braucht man weiter nichts zu thun, als dem Kinde ein leichtes beruhigendes Mittel zu geben, wie eine oder zwei Drachmen syrupus diacodii in Zuckerwaſſer, und Bäder von einer niedrigen Temperatur anzuwenden.

Wenn zugleich eine Hirnreizung oder eine Affection der Verdauungswege oder des Reſpirationsapparats vorhanden iſt, ſo wird der Arzt auf dieſe Störungen aufmerkſam ſeyn und ſie durch paſſende Mittel bekämpfen müſſen. Es kommt vorzüglich viel darauf an, daß man beobachtet, ob nicht die roseola gewiſſermaßen der erſte Grad einer ſchwereren Krankheit iſt, deren Charactere ſich an den folgenden Tagen zu erkennen geben würden.

Scarlatina.

Scarlatina { simplex. anginosa. maligna.

Die scarlatina iſt immer von einem ſtarken Fieber, ſehr oft von einer angina und einer Ophthalmie, und bisweilen von einer Pneumonie, einer gastro-enteritis oder einer encephalitis begleitet.

Von allen Complicationen iſt die angina die häufigſte und die gefährlichſte. Die Entzündung des Larynx und der Mandeln iſt in einem mehr oder weniger ſtarken Grade faſt in allen Fällen von scarlatina gleich im Anfange oder im Laufe dieſer Entzündung vorhanden. Es ſcheint ſogar, daß die anderen Complicationen nur bei denjenigen Kranken vorkommen, welche durch eine beſondere Prädisposition der Entzündung des Gehirns oder des Verdauungskanals ausgeſetzt ſind.

Ich glaube, daß die scarlatina bei älteren Kindern und im Jünglingsalter häufiger vorkommt, als bei den ſäugenden Kindern. Man ſieht oft dieſe Krankheit im Kinderkrankenhauſe ſich entwickeln, während man in einem Jahre kaum einige Fälle davon im Findelhausſpitale beobachtet, und ich habe während dem Jahre 1826 geſehen, daß die scarlatina in dieſem Spitale drei Kinder befiel, welche ein Jahr bis 15 Monate alt waren, während keines von den jüngſten Kindern davon ergriffen wurde. Baron hat ſeit langer Zeit dieſe Bemerkung gemacht, an deren Richtigkeit man glauben kann, wenn man erwägt, daß faſt alle Scharlachepidemien an Kindern beobachtet worden ſind, welche bereits in Spitälern oder Penſionsanſtalten beiſammen waren.

Indeſſen zweifele ich nicht, daß die scarlatina auch in der erſten Kindheit entſtehen und ſich eben ſo wie im höheren Alter zeigen kann; 1) im Zuſtande von Einfachheit, d. h. mit einem ſchwachen Fieber ohne wahrnehmbare Veränderung eines Organs; 2) mit einer einfachen, crouphaften oder gangränoſen Entzündung, was unglücklicherweiſe eine von den häufigſten Complicationen der scarlatina iſt. Endlich, es kann dieſer Ausſchlag durch die gleichzeitige Entwickelung einer meningitis, einer encephalitis und einer gastro-enteritis einen bösartigen Charakter annehmen, und zu allen den furchtbaren Symptomen Anlaß geben, worin die febris atacta und die febris adynamica der Schriftſteller beſtehen.

Die Behandlung der scarlatina muß je nach ihrem Zuſtande von Einfachheit oder Complication verſchieden ſeyn.

Wenn ſie einfach iſt, ſo muß man das Fieber und die Hautreizung durch die Diät mäßigen, anfangs er-

weichende und dann etwas ſäuerliche Getränke geben, den Kranken iſoliren, damit er nicht anderen Kindern dieſe faſt immer kontagiöſe Entzündung mittheilt; und wenn die Röthe der Haut zugleich mit dem wiederholten Schreien des Kindes die außerordentlich große Reizung der Haut anzeigt, ſo muß man erweichende und ſchwach narcotiſche Lotionen, wie die Abkochung von Eibiſchwurzel und Mohnköpfen auf dem Rumpfe und den Gliedmaaßen anwenden. Das Opium, welches Sydenham angerathen hat, darf innerlich nur mit der größten Vorſicht angewendet werden, weil man befürchten muß das Gehirn zu reizen, deſſen Entzündung bisweilen die scarlatina complicirt.

Der Doctor Currie in Liverpool hat die äußerliche Anwendung des kalten Waſſers in der Behandlung einiger acuten Krankheiten ſehr gerühmt, und Bateman rathet dieſes Mittel in der Behandlung der scarlatina an, um einen heilſamen Schweis hervorzubringen.

Dieſes Mittel, welches in den älteſten Zeiten bekannt war, (denn es ſcheint von Antonius Muſa, dem Arzt des Kaiſer Auguſtus *) angewendet worden zu ſeyn) kann nur durch geſchickte und vorſichtige Anwendung nützlich werden. Zufolge der von Leclerc accreditirten Traditionen ſcheint Muſa ſelbſt vermuthet zu haben, daß er durch dieſes Mittel das frühzeitige Ende des jungen Marcellus beſchleunigt hatte, welcher von einer heftigen Krankheit ergriffen worden war, deren Name uns nicht bekannt iſt. Doch darf die Erinnerung an dieſe Thatſache, wenn ſie auch wahr iſt, in dem fraglichen Falle uns nicht abhalten, dieſes Heilmittel mit allen von Bateman angegebenen Vorſichtsmaaßregeln anzuwenden. Wenn man, ſagt dieſer Arzt, da wo die Haut ſehr trocken und ſehr heiß iſt, wegen der Beſorgniß der Mütter und der Wärterinnen, nicht Gefäße mit kalten Waſſer auf den Körper des Kranken ausſchütten kann, ſo muß man wenigſtens den Körper mit einer Miſchung von kalten Waſſer und Weineſſig waſchen, oder man muß blos die Hände und die Arme, das Geſicht und den Hals waſchen.

Der Praktiker muß die Vorſchrift in Vergeſſenheit bringen, ſeinen Kranken mit dreifachen Decken zu bedekken. Er muß ſich vielmehr bemühen, die Luft des Zimmers, worin der Kranke liegt, unaufhörlich zu erneuern

*) Leclerc. Hist. de la Médecine.

und abzukühlen, und ſeinen Körper vor plötzlichen Temperaturveränderungen zu ſchützen.

Die Complicationen der scarlatina, wie die Ophthalmie, die encephalitis, die Pleuropneumonie, die angina, die enteritis und die Symptome, welche man mit dem noch unbeſtimmten Ausdruck Fäulniß bezeichnet, werden beſondere Behandlungen erfordern, welche man in den verſchiedenen, der Geſchichte dieſer Krankheiten gewidmeten Theilen dieſes Werks aufgezeichnet finden wird.

Nach dem Verſchwinden der fieberhaften Symptome, der Röthe der Integumente und der Zufälle, welche die Krankheit complicirten, hat der Arzt noch die anasarca zu bekämpfen, welche eine ziemlich häufige Folge der scarlatina iſt.

Vieuſſeux in Genf hat empfohlen, die Kinder während den erſten Tagen und den erſten Wochen ihrer Reconvaleſcenz nicht der kalten Luft auszuſetzen, weil er dieſe Infiltration dem Einfluß dieſes äußeren Agens zuſchreibt. Sydenham hat die Laxirmittel nach der Abſchuppungsperiode angerathen. Ich glaube, daß dieſes Mittel paſſend ſeyn kann, wenn keine Symptome von gastro-enteritis vorhanden ſind, und daß man da auch den Kindern leichte toniſche Mittel geben kann, wie einige Eßlöffel voll Malaga- oder Chinawein, vorzüglich wenn die Circulation habituell langſam iſt. Endlich rühmen viele Aerzte trockene oder aromatiſche Friktionen, ſchwach reizende Fumigationen, lauwarme oder ſtimulirende Bäder. Ich glaube, daß man überdieß dem Kinde mit Erfolg ein wollenes Hemd unmittelbar auf die Haut würde legen können. Dieſe Mittel müſſen in Vereinigung mit Leibesübung, mit dem Einfluß der Sonnenwärme und einer mäßig nährenden Diät, je nach den beſonderen Indicationen, fortgeſetzt oder ausgeſetzt werden, und wenn man ſie geſchickt anwendet, ſo werden ſie ohne Zweifel beſſer bekommen, als die ſtimulirenden, die zertheilenden, die eröffnenden, die draſtiſchen und die anderen Reizmittel, welche gegen die Waſſerſucht gerühmt werden.

Urticaria.

Urticaria { febrilis. / evanida. / perstans. / conferta. / subcutanea. / tuberosa.

Alle dieſe vorzüglich von Bateman und Frank angegebenen Varietäten von urticaria ſind gewöhnlich von den Formverſchiedenheiten und den Complicationen des Ausſchlags abhängig. Ich glaube daher, daß es beſſer iſt, bei den drei folgenden Varietäten ſtehen zu bleiben: 1) die urticaria entſteht von ſelbſt ohne Fieber und blos mit einer Empfindung von Jucken in dem Theile der Integumente, welche von dem Ausſchlag eingenommen werden; 2) die urticaria kann ſich in Folge von in den Magen eingebrachten Speiſen entwickeln, welche ſchlecht zubereitet ſind, oder der Oekonomie ſchädliche Stoffe enthalten. Von der Art ſind unter gewiſſen Umſtänden die Muſcheln. Endlich, 3) die urticaria iſt von einem mehr oder weniger ſtarken, anhaltenden, remittirenden oder intermittirenden Fieber begleitet, und man bemerkt da, daß der Ausſchlag je nach den Remiſſionen oder Intermiſſionen des Fiebers mäßiger oder ſtärker wird, erſcheint oder verſchwindet.

Ich habe bisweilen bei den Säuglingen geſehen, daß ſich die urticaria ohne Fieber entwickelte, und zu verſchiedenen Zeiten des Tages erſchien und verſchwand, ohne daß ſie beſondere Zufälle hervorbrachte. Indeſſen ließen das Schreien der Kinder und ihre Unruhe mich glauben, daß ſie ein ſtarkes Jucken empfanden. Underwood, welcher dieſe gutartige Varietät der urticaria erwähnt hat, ſagt, daß ſie gewöhnlich in ganz kurzer Zeit verſchwindet.

Demnach iſt die urticaria bei den Kindern gewöhnlich eine ſehr gutartige Krankheit, und gewöhnlich iſt ſie nur bei den Erwachſenen von fieberhaften Symptomen und von einer mehr oder weniger beträchtlichen Störung der Verdauungsfunktionen begleitet.

Wenn ſich die urticaria mit geringer Intenſität bei den jungen Kindern zeigt, ſo werden hygieniſche Behandlung und Regimen hinreichend ſeyn. In dem Falle, wo dieſe Krankheit lange Zeit dauert, rathet Underwood dem Kinde einige Grane pulvis contrayervae compositus, oder auch pulvis absorbens mit dem Zuſatz von einigen Tropfen alcohol ammoniacalis zu geben. Doch wozu dieſe Heilmittel? Giebt es etwas Ungegründeteres als dieſer Rath iſt, und würde es nicht beſſer ſeyn nachzuforſchen, von welcher functionellen oder organiſchen Störung die Dauer und die Hartnäckigkeit der

urticaria abhängig ſeyn kann, und dieſe entfernte Urſache durch paſſende Mittel zu bekämpfen.

Wenn die urticaria von einer Indigeſtion oder von einer Art Vergiftung herrührt, ſo wird man ein leichtes Vomitiv geben müſſen, um den Magen von der in ihm enthaltenen reizenden Subſtanz zu befreien, und wenn der Hautausſchlag in den Anfällen eines intermittirenden Fiebers erſcheint, ſo wird die Anwendung eines febrifugum in paſſenden Doſen angezeigt ſeyn.

Veſicatore.

Es iſt unnütz, ausführlicher, als ich es gethan habe, dieſe künſtliche Entzündung der Haut zu beſchreiben, welche, wie wir in der Folge ſehen werden, bei Kindern von einem großen Nutzen ſeyn oder zu ſchweren Zufällen Anlaß geben kann, je nachdem man ſie richtig oder falſch anwendet. Man darf nicht aus den Augen verlieren, daß die durch die Veſicatore hervorgerufene Secretion die Kräfte des Kranken erſchöpfen und ſeinen Tod beſchleunigen kann, wie ſeit langer Zeit Baglivi, Pinel, Corviſart und Brouſſais bemerkt haben. Dieſe Bemerkung iſt vorzüglich bei der Behandlung der Kinderkrankheiten zu beachten.

Ampulla.

Wenn man die Kinder gehörig kleidet, d. h. wenn man ſie nicht ſo grauſam feſt einwickelt, wie man es ehemals that, ſo werden ſie ſelten die hier fragliche bulloſe Entzündung zeigen, denn ſie iſt immer die Folge eines mechaniſchen Drucks auf einen Theil des Körpers.

Pemphigus, Pompholix.

Der pemphigus, welcher zum erſten Male von Sauvage beſchrieben und von Bateman mit dem vereinigt worden iſt, was er pompholix nennt, und was eine Art von Ausſchlag iſt, deſſen anatomiſche Charactere ſehr wenig von den des erſten ſich unterſcheiden, iſt lange Zeit als weſentlich mit einer Art von Fieber verbunden betrachtet worden, welches man febris vesicularis oder febris bullosa nannte. Aber ſeit der Bekanntmachung der vortrefflichen Schrift von Gilibert *) ſind Pinel und die Pathologen, welche ihm gefolgt ſind, übereingekommen, eine Hautkrankheit pemphigus zu nennen,

*) Monographie du pemphigus.

welche ſich durch die Entwickelung von erythematoſen Flecken auf verſchiedenen Theilen des Körpers zu erkennen giebt, auf deren Oberfläche ſich bald bullae erheben, welche bald aufplatzen, und eine klebrige, gelbliche Flüſſigkeit ausſtrömen laſſen, welche ſich verhärtet, und auf der Oberfläche der ulcerirten Haut eine nicht ſehr hervorſpringende, oft körnige und honiggelbe oder etwas ins Röthlichgelbe ſchießende Cruſte bildet.

Dieſer Ausſchlag iſt bisweilen von Fieber begleitet, und andere Male ohne Fieber. Er dauert kurze oder lange Zeit, daher iſt der Unterſchied, welchen man zwiſchen pemphigus acutus und pemphigus chronicus *) macht, ſehr richtig und von einem großen praktiſchen Nutzen.

Der acute und fieberloſe pemphigus kommt bei den Säuglingen ziemlich häufig vor; der fieberhafte pemphigus oder die febris bullosa iſt ſeltener, und den pemphigus chronicus findet man bisweilen. Willan hat bei den Kindern einen pemphigus beobachtet, welchem er den Namen infantilis gegeben hat. Ich habe mehrere Male den pemphigus acutus im Findelhausſpitale geſehen, und die folgende Beobachtung ſcheint mir die Charaktere dieſer Krankheit bei den Säuglingen ſehr richtig darzuſtellen.

Beobachtung.

Pemphigus acutus, Soor und enteritis.

Caroline Perneau, 4½ Monate alt, war ſeit ihrer Geburt der Pflege der Ammen des Spitals anvertraut. Am 12. Januar 1826 wurde ſie von einer ziemlich copiöſen Diarrhöe ergriffen; ſie wurde bleich, hörte auf gut zu ſchlafen, und ſaugte nicht mehr ſo gierig. Am 15. Januar kam ſie in das Krankenzimmer, und zeigte folgenden Zuſtand: Mittelmäßige Stärke, etwas verfärbtes Geſicht, doch der Rumpf und die Gliedmaaßen ſind noch feſt und haben eine geſunde rothe Farbe; ſie ſchreiet wenig, die Baſis der Zunge iſt mit Soor bedeckt, die Schleimmembran der Mundhöhle iſt hochroth, der Puls ſchlägt 90 mal, der Urin iſt copiös, und es findet Diarrhöe von gelben Materien ſtatt. (Reisſchleim, Lavamens von Kraftmehl, Enthaltung von Muttermilch.) Am folgenden Tage ſah man auf den Wangen kleine, nicht ſehr durchſichtige

*) Rayer, loc. cit.

bullae erſcheinen, von welchen manche ſo groß wie ein Hanfkorn, und die anderen ſo groß wie eine Linſe waren. Sie erhoben ſich alle in der Mitte ſchwacher erythematöſer Flecken. Das Erſcheinen dieſer bullae ſcheint die Schmerzen des Kindes nicht zu vermehren, welches weder ſchreiet, noch ſich herumwirft, jedoch iſt ſein Puls groß, und ſeine Haut iſt trockener und heißer. Am 19. ſind die bullae des Geſichts zuſammengefallen, oder durch die Finger des Kindes zerriſſen worden. Ueberall findet man an ihrer Stelle blos eine oberflächliche gelbliche Cruſte, welche von einem rothen Flecken oder Kreis ohne Anſchwellung umgeben iſt. Die Diarrhöe dauert fort, und der Soor hat ſich auf das Uebrige der Schleimmembran der Mundhöhle ausgebreitet. Das Kind fällt in marasmus, ſein Puls ſchlägt 110 bis 115 mal. Am 20. erſcheinen andere bullae am Halſe und an dem oberen Theile der Bruſt, doch ſind ſie weniger groß, als die des Geſichts, deren Cruſten anfangen abzufallen, und unter ſich einen einfachen rothen Flecken zurücklaſſen. Am 22. haben die bullae des Halſes ſich eben ſo in Cruſten verwandelt, wie die des Geſichts, von welchen manche zum zweiten Male mit ſehr dünnen gelblichen Concretionen bedeckt werden. Am 25. ſpeiet das Kind ſeine Getränke aus, ſeine Bleichheit und ſein marasmus nehmen zu, ſein Puls iſt klein und etwas häufig. Vom 25. bis zum 30. ſtirbt es ſtufenweiſe, während ſich andere bullae auf ſucceſſive Weiſe auf den Wänden des Thorax zeigen. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers die Hirnſubſtanz etwas wie mit Blut injicirt, die Zunge und das velum palati mit Soor bedeckt, den oesophagus violett, den Magen roth punktirt, den Dünndarm geſund, rothe Streifen und Flecken und eine beträchtliche Anſchwellung der inneren Membran des colon, die Leber geſund, die Lungen mit Blut angefüllt, die rechte Lunge an der Spitze verſtopft, das Herz mit Blut angefüllt.

Dieſer Ausſchlag ſcheint mir alle Charaktere des pemphigus oder des pompholix zu zeigen, welcher hier mit einer colitis und mit Soor der Mundhöhle complicirt war.

Es ſcheint, daß die fragliche Hautentzündung ſich ohne dieſe Complication entwickeln kann, denn Willan hat unter dem Namen pompholix benignus ein ſucceſſives Erſcheinen von durchſichtigen bullae beſchrieben, welche ſo groß wie eine Erbſe, oder bisweilen wie eine

Nuß ſind, auf dem Geſicht, dem Halſe und den Gliedmaaßen bei den jungen Kindern während der Dentition erſcheinen, und nach Verlauf einiger Tage verſchwinden.

Wenn der pemphigus einfach iſt, ſo werden einige Bäder, erweichende Lotionen und ein milderndes Regimen ohne Zweifel hinreichend ſeyn, um ihn zu bekämpfen, und wenn er mit Fieber und einer enteritis complicirt iſt, ſo muß dieſe vor allem die Aufmerkſamkeit des Arztes feſſeln. Endlich, wenn ſich der pemphigus im chroniſchen Zuſtande zeigt, ſo iſt die Heilung ſchwieriger. Denn die mit pemphigus chronicus behafteten Kinder befinden ſich gewöhnlich im Zuſtande von marasmus, und die Heilmittel, welche fähig ſind eine Entzündung zu bekämpfen, bringen da wenig Wirkung hervor. Indeſſen rathen Willan und Bateman in dieſen Fällen die toniſchen und die nährenden Mittel an. Vorzüglich iſt die China innerlich, oder in Form von Lotionen, von einigen Aerzten empfohlen worden. Die Bäder, nicht die warmen, wie Willan wollte, ſondern die von einer niedrigen Temperatur, das Waſchen mit einer leichten aqua vegeto-mineralis, die Friktionen mit unguentum oxygenatum an den Theilen, wo die ulcerirte Haut beſtändig mit neuen Cruſten bedeckt wird; der Wechſel mit der Amme, den Speiſen und dem Klima, das nicht lange dauernde, aber täglich erneuerte Ausſetzen der Sonnenhitze, die Auswahl einer guten Milch, da wo die Kinder nicht geſtillt werden, ſind die allgemeinen Anzeigen, welche ſich in Bezug auf die Behandlung des pemphigus bei den Kindern darbieten. Pinel hat angerathen, ſich aller örtlichen Mittel zu enthalten, und den Lauf der phlyctaenae nicht zu ſtören. Dieſe Vorſichtsmaaßregel iſt ohne Zweifel in dem Falle von pemphigus acutus paſſend, welcher von einem Fieber begleitet wird, wovon er ſo zu ſagen nur das Symptom iſt. Aber würde es klug ſeyn, ruhiger Zuſchauer der phlyctaenae und der Ulcerationen zu bleiben, welche im pemphigus chronicus durch den Schmerz und die Erſchöpfung das Leben des kleinen Kranken bedrohen? Ich glaube es nicht.

Rupia.

Rupia { simplex. prominens. escharotica.

Die rupia kommt vorzüglich bei den ſchwachen, ſchlecht genährten, ſcrophuloſen Kindern vor. Gewiſſe atoniſche Geſchwüre der Unterſchenkel, welche auf bullae folgen, deren Entwickelung bisweilen der Aufmerkſamkeit des Arztes entgangen iſt, ſind nichts anderes, als eine wahre rupia, was man vorzüglich an der Form und der Farbe der Cruſten erkennt, welche ſich beſtändig auf ihrer Oberfläche erheben.

Bateman nimmt drei Varietäten von rupia an. Kleine phlyctaenae, welche mit einer hellen Lymphe angefüllt, und auf verſchiedenen Theilen des Körpers befindlich ſind, wo ſie bald aufplatzen, ſich verdicken und zu kleinen ſchwärzlichen Cruſten Anlaß geben, konſtituiren die rupia simplex. Wenn die Cruſten erhaben, coniſch ſind, lange ſtehen, gefurcht oder rauh ſind, ſo bekommt die rupia den Namen prominens, und den Beinamen escharotica verdient ſie, wenn die Bläschen, welche ſich gewöhnlich auf den Lenden, den Oberſchenkeln und den Unterſchenkeln zeigen, eine jauchige oder corroſive Materie enthalten, und in gangränöſe Schorf übergehen, welche, wenn ſie ſich loslößen, tiefe Ulcerationen hinterlaſſen. Dieſe letztere Varietät kommt nach Bateman häufig bei den noch ſaugenden vorher durch Krankheit erſchöpften, ſchlecht genährten oder ſchlecht gekleideten Kindern vor.

Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, die rupia escharotica im Findelhausſpitale zu ſehen, wo ſich doch mehrere Kinder in dem von dem Engliſchen Pathologen angegebenen phyſiſchen Umſtänden befinden. Indeſſen habe ich mehrere Male an den Unterſchenkeln und den Oberſchenkeln mancher im Zuſtande von marasmus ſich befindenden Kinder phlyctaenae und Ulcerationen geſehen, welche nachher mit ſchwärzlichen und feſten Cruſten bedeckt wurden, und die Charactere von dem zeigten, was Bateman rupia simplex nennt.

Man muß die Cruſten der rupia durch Cataplasmen loslößen, und die darunter befindliche Ulceration mit einem mit ceratum saturninum beſtrichenen Stück Leinwand verbinden. Auch kann man von Zeit zu Zeit die ulcerirten Oberflächen mit Waſſer und Wein, mit einer leichten Abkochung von China, mit Alaunwaſſer waſchen, oder Alaunpulver oder cremor tartari auf das Geſchwür ſtreuen, und zugleich innerlich toniſche Mittel geben, wie Cichorie, Hopfen, Brunnenkreſſe oder saponaria. Man wird vorzüglich die Kräfte des Kranken

durch an Nahrungsſtoffen reiche Speiſen zu heben ſuchen müſſen, wobei jedoch der Zuſtand der Verdauungswege beachtet werden muß.

Zona oder Zoster.

Dieſe Krankheit kommt ziemlich häufig bei den Erwachſenen, aber ſehr ſelten bei den Säuglingen vor. Unter 800 Kindern, welche während dem Jahre 1826 in die Säle des Herrn Baron gebracht wurden, habe ich nicht einmal Gelegenheit gehabt ſie zu ſehen.

Es iſt dieſer Ausſchlag gewöhnlich mit einer mehr oder weniger beträchtlichen Störung der Funktionen des Verdauungsapparats verbunden. Faſt immer geht ihm eine mehr oder weniger beträchtliche Schwäche vorher oder begleitet ihn; er macht den Kranken ſehr heftigen Schmerz, vorzüglich wenn die bullae oder die vesiculae, welche mit ihm vermiſcht ſind, aufplatzen und zu oberflächlichen Ulcerationen Anlaß geben, welche bald mit gelben und ſehr dünnen Cruſten bedeckt werden.

Die Behandlung muß vorzüglich darin beſtehen, daß man durch paſſende Mittel die begleitende Affection der Verdauungswege bekämpft. Man braucht kein örtliches Mittel auf die Ulcerationen zu legen, wofern nicht der außerordentliche Schmerz die Anwendung von erweichenden und ſchmerzſtillenden Lotionen oder Cataplasmen erfordert.

Herpes.

Herpes { phlyctaenoides.
iris.
circinatus.
labialis.
praeputialis.
auricularis. }

Willan, Bateman und Rayer haben mit dem Namen herpes eine Krankheit bezeichnet, welche von derjenigen ſich unterſcheidet, die in den Werken von Lorry und Alibert dieſen Namen führt. Jedermann hat die kleinen Bläschen geſehen, welche bald excoriirt werden, an deren Stelle eine gelbliche Cruſte tritt, und welche man nach einigen Fieberanfällen an den Lippen erſcheinen ſieht. Dieſer Ausſchlag, welchen man von den Engliſchen Noſologen mit dem Namen herpes labialis bezeichnet findet, kann die Vorſtellung von den Kennzeichen der Gattung herpes geben.

Die allgemeinen Symptome, welche gewöhnlich den herpes begleiten, ſind nicht ſehr ſchwer. Er iſt nicht eine dem Kindesalter eigenthümliche Krankheit, jedoch findet man einige ſeiner Varietäten ziemlich häufig bei den jungen Kindern.

Die Varietäten des herpes gründen ſich 1) auf die Form der Gruppen oder Bläschen. Herpes phlyctaenoides giebt ſich durch runde und durchſichtige Bläschen zu erkennen, welche ſo groß wie ein Hirſenkorn ſind, auf verſchiedenen Theilen des Körpers erſcheinen, welchen gewöhnlich mehr oder weniger große rothe Flecken vorhergehen, und welche der Sitz eines ſtarken Juckens ſind. Herpes iris unterſcheidet ſich durch platte Bläschen, welche von verſchiedenfarbigen concentriſchen Ringen umgeben ſind. Herpes circinnatus charakteriſirt ſich durch einen erythematöſen Flecken, welcher von einem Bläschenhof umgeben iſt. 2) Andere Varietäten gründen ſich auf den Sitz der Krankheit, wie herpes labialis, herpes praeputialis. Letzterer beſteht in einer Gruppe von kleinen runden Bläschen, welche von Jucken begleitet ſind, und ſich auf der inneren oder der äußeren Oberfläche des praeputium entwickeln. Man hat auch unter die Varietäten dieſer Krankheit den herpes auricularis, den herpes palpebralis und den herpes vulvaris geſtellt.

Wenn man bei einem neugeborenen Kinde den herpes praeputialis oder vulvaris findet, ſo muß man ſich hüten, dieſe Affection für eine veneriſche Krankheit zu halten, und man muß da genau auf die Form der Bläschen, auf den ſchwachen rothen Kreis, welcher ſie umgiebt, auf die Farbe der Cruſten, welche ihnen folgen, und auf die Leichtigkeit Acht geben, mit welcher ſie unter dem Einfluß einer paſſenden Behandlung verſchwinden.

Die Behandlung des herpes muß einfach ſeyn, denn wir haben hier faſt niemals Complicationen zu bekämpfen. Man muß dem Kranken ſchleimige oder etwas ſäuerliche Getränke geben, und zugleich erweichende Lotionen auf dem kranken Theile anwenden, oder man kann auch, wenn die Cruſten ſich auf der Oberfläche der oberflächlichen Excoriationen, welche den Bläschen folgen, beſtändig erneuern, den kranken Theil mit einer ſchwachen Auflöſung von ſchwefelſaurem Alaun und ſchwefelſaurem Kali waſchen.

Eczema.

	solare.
	impetiginodes.
Eczema	rubrum.
	acutum.
	chronicum.

Dieſe Krankheit iſt bisweilen mit der scabies verwechſelt worden, und manche Schriftſteller haben ſie unter dem Namen herpes squammosus humidus (Alibert) beſchrieben.

Die runden und von einem ſchwachen rothen Hof umgebenen Bläschen, welche das eczema charakteriſiren, können ſich iſolirt auf dem Geſicht, auf den Gliedmaaßen, auf dem oberen Theile der Oberſchenkel zeigen und ziemlich ſchnell verſchwinden, entweder durch Reſorption, oder nachdem die in ihnen enthaltene Flüſſigkeit ausgeſtrömt iſt, welche ſich unter der Form dünner Cruſten verhärtet. Das eczema kann in dieſem Falle als acut betrachtet werden; es ſchadet nicht leicht der Geſundheit des Kranken, und erfordert nur Reinlichkeitsmittel, ein milderndes Regimen und erweichende Bäder.

Aber, wenn es hartnäckiger iſt, und dieſen hygieniſchen Mitteln widerſteht, wenn es einen chroniſchen Character annimmt, ſo ſieht man die Bläschen ſich unaufhörlich erneuern, ſich ausbreiten, ſich vervielfachen, mit einander verſchmelzen, zu einer copiöſen Secretion Anlaß geben, woraus ſich mehr oder weniger große Cruſten bilden, unter welchen unaufhörlich neue Bläschen aufſchießen. Da thun die Abmagerung, der Schmerz, die Störung der Verdauungsfunktionen, die fieberhafte Reaction, welche dieſe Reihe von Symptomen vollkommen macht, der Geſundheit des Kranken großen Schaden, und erfordern ganz beſonders die ärztliche Behandlung und Aufmerkſamkeit.

Man kann überhaupt ſagen, daß ſowohl das acute als das chroniſche eczema häufiger bei den Jünglingen und den Erwachſenen vorkommt, als bei den Greiſen und den Säuglingen. Jedoch giebt es eine gewiſſe Varietät von eczema, welche bei dieſen letzteren ziemlich oft bemerkt wird. Dieß iſt das eczema der Kopfhaut, welches man an kleinen weißlichen Bläschen erkennt, die ſich auf dem Kopfe entwickeln, und dadurch, daß eine Flüſſigkeit aus ihnen ausſtrömt, welche ſchnell ſich verhärtet, einige Aehnlichkeit mit der tinea haben.

Ich habe auch ſehr oft auf verſchiedenen Stellen des Rumpfs und der Gliedmaaßen bei den neugeborenen

Kindern faſt plötzlich kleine iſolirte Bläschen erſcheinen geſehen, welche von einem ſchwachen rothen Kreis umgeben waren, oft in Zertheilung übergiengen, aber bisweilen aufplatzten, und Anlaß zu einer kleinen oberflächlichen Cruſte gaben. Dieſe Bläschen ſind an der Zahl 2, 3 bis 4; ſie ſind ſehr entfernt von einander, und kommen ohne Unterſchied auf dem Geſicht, auf dem Rumpfe und den Gliedmaaßen vor. Ihre Anzahl abgerechnet, zeigen ſie ganz deutlich die Charactere des eczema, und ich zweifele nicht, daß es eine Varietät dieſer Krankheit iſt. Ich habe ſie bei Kindern gefunden, welche kaum einen Tag alt waren, und dieß läßt mich glauben, daß das Kind dieſen Ausſchlag mit auf die Welt bringen kann. Die Schweſtern des Findelhausſpitales pflegen in Folge der Vorurtheile, welche ihnen eine Krankheit einflößt, deren bloßer Schatten ſie erſchreckt, dieſe Bläschen als veneriſche Puſteln zu betrachten, und verdammen die neugeborenen Kinder, bei welchen ſie ſich zeigen, zur antiſyphilitiſchen Behandlung. Baron hat gewöhnlich nicht dieſe Beſorgniß, und ich habe dieſe Bläschen nach Verlauf einiger Tage bei Kindern, welche in dem Krankenzimmer blieben, verſchwinden geſehen.

Das eczema mercuriale würde ſich ohne Zweifel bei Kindern entwickeln können, welche von Frauen geſtillt werden, die äußerlich oder innerlich Queckſilber gebrauchen, doch kenne ich kein Beiſpiel davon.

Die Behandlung des chroniſchen eczema iſt eben ſo ſchwer auszuwählen und zu leiten, als unſicher in Hinſicht ihrer Wirkungen. Jedoch giebt es allgemeine Regeln, welche man nicht aus den Augen verlieren darf. So muß man vor Allem betrachten, von welcher Art die Reactionsſymptome ſind, und wie der Sitz der begleitenden Veränderungen des Hautausſchlags beſchaffen iſt. Der Arzt muß immer (es mag die Hartnäckigkeit, womit ſich die Bläschen und die Cruſten des eczema wiedererzeugen, von einer beſonderen Veränderung der Flüſſigkeiten abhängig ſeyn, wie man ehemals glaubte, und wie manche Aerzte vielleicht heut zu Tage noch glauben, oder die Veränderung der Hautſecretion von einer Veränderung in dem Gewebe und in der ernährenden oder interſtitiellen Thätigkeit des Organs herrühren, welches dieſe Secretion liefert) ſich bemühen, den vorhandenen Zuſtand der Konſtitution des Kranken umzuändern, um die Krankheit zu bekämpfen, womit er behaftet iſt. Zu dieſem Behuf ſind mehrere Heilmittel an-

gerathen worden. Aeußerlich hat man die erweichenden Bäder, die Bleilotionen, die Applicationen von Höllenſtein, von mit Waſſer verdünnter Salzſäure, von Kataplasmen aus chelidonium minus oder euphorbia (épurge), die Schwefelbäder oder Gallertbäder, die Dampfdouchebäder u. ſ. w. empfohlen.

Innerlich hat man die mit Waſſer verdünnten vegetabiliſchen Säuren und Arſenikpräparate, die toniſchen Mittel, wie die serpentaria virginiana und die China, die Schwefelpräparate, die Kantharidentinktur, die dulcamara angerathen.

Ich führe hier blos dieſe Arzneimittel an, worüber ich aus Erfahrung noch kein Urtheil fällen kann, und ich glaube, daß ein vernünftiger Praktiker ſie weder alle verwerfen, noch ſie ausſchließlich annehmen darf. Aber wenn er die einfachen und rationellen Mittel erſchöpft hat, und wenn er ſeine erſten Bemühungen fruchtlos ſieht, ſo wird er auf empiriſche Weiſe eine Affection, welche eben ſo wie viele andere unſere Bemühungen vereitelt, bekämpfen und diejenigen von dieſen Arzneimitteln auswählen müſſen, welche ſeinem Kranken, deſſen Verdauungsorgane und deſſen beſonderen Konſtitutionszuſtand er vor Allem beachten muß, am wenigſten werden ſchaden können.

Scabies.

Scabies { simplex.
complicata.

Die scabies, **Krätze**, iſt eine veſikuloſe Krankheit, welche manche Aerzte, unter deren Anzahl **Morgagni** gehört, der Gegenwart eines Inſects (acarus scabiei) zuſchreiben, deſſen Geſtalt **Galès** geſehen zu haben verſichert, aber welches **Alibert** und **Biett** vergebens geſucht haben, obgleich ſie mit mikroſcopiſchen Inſtrumenten verſehen waren.

Die scabies kann einfach ſeyn, und giebt ſich auf verſchiedenen Theilen des Körpers, doch vorzüglich auf den Gelenken durch kleine Bläschen zu erkennen. Sie kann auch complicirt ſeyn, doch ſie kann zwiſchen den Bläschen, welche ihr eigenthümlich ſind, verſchiedene andere Arten von Hautentzündung zeigen, wie eczema, prurigo, lichen, strophulus, ecthyma u. ſ. w.

In einem Falle, wie in dem anderen, iſt ſie faſt immer fieberlos und kontagiös; ſie entwickelt ſich vorzüglich

bei den mit unreinlichen Kleidungsſtücken bedeckten und ſchlecht genährten Kindern. Gewöhnlich wird ſie durch die Ammen mitgetheilt, und da ſieht man ſie an den Hinterbacken und an den Oberſchenkeln der ſäugenden Kinder erſcheinen, weil dieſe Theile an den Armen der Perſonen anliegen, welche ſie tragen oder ſie warten.

Selten bringt die scabies allgemeine, ſehr ſchwere Zufälle hervor, jedoch muß man bei den jungen Kindern genau auf alle Symptome achten, welche ſich zu gleicher Zeit entwickeln können, und in dem Falle, wo ein wichtiges Organ der Sitz einer mehr oder weniger ſtarken Entzündung wird, muß man dieſe vor allem bekämpfen. Was die Behandlung der Hautaffection insbeſondere anlangt, ſo muß man bei den Kindern diejenige anwenden, deren Anwendung am leichteſten iſt, und ich glaube, daß unter den zahlreichen, gegen die scabies empfohlenen, Heilmitteln die künſtlichen Barègebäder, deren Gebrauch man mit den Eibiſch- oder Kleienbädern abwechſeln läßt, den Kindern gut bekommen werden. Die Wirkſamkeit dieſes Mittels iſt bei den Erwachſenen und bei den älteren Kindern erwieſen worden, und ich zweifele nicht, daß dieſes Heilmittel auch für ſehr junge Kinder paſſend ſeyn wird.

Schweißſuchtfrieſel.

Das Schweißſuchtfrieſel, deſſen Charactere oben angegeben worden ſind, herrſcht gewöhnlich ſporadiſch. Man hat es vorzüglich bei den Jünglingen und den Erwachſenen bemerkt, doch weiß ich nicht, daß es bei Säuglingen vorkommen kann. In allen Fällen würde man die kranken Kinder iſoliren, und diejenigen, welche die Krankheit noch nicht ergriffen hat, aus dem Umkreiſe entfernen müſſen, worin ſie ſich entwickelt. Auch würde man die Symptome von gastritis genau beachten müſſen, welche faſt immer dieſe Krankheit compliciren, und nicht ohne Grund würde man die vermeintlichen ſchweißtreibenden Mittel geben dürfen, womit man zu oft die Kranken beläſtigt. So wie der Dr. Rayer empfohlen hat, welchem wir eine vortreffliche Monographie über dieſe Krankheit verdanken, würde man auf das barbariſche Verfahren Verzicht leiſten müſſen, welches darin beſteht, daß man die Kranken beſtändig wach erhält, um die Bewegungen (raptus) nach dem Gehirn zu verhüten.

Variola, varicella und varioloides.

Die variola iſt nicht eine dem Kindesalter eigenthümliche Krankheit; ſie befällt auf gleiche Weiſe die Individuen aller Lebensalter, jedoch iſt ſie häufiger bei älteren Kindern, als bei noch ſaugenden Kindern und Erwachſenen. Die Verſchiedenheit der Lebensalter ertheilt dieſer Krankheit blos Differenzen, welche von der Art und dem Sitz ihrer Complicationen abhängig ſind, denn die anatomiſchen Charactere des Ausſchlags bleiben immer dieſelben.

Die Geſchichte dieſer Krankheit enthält äußerſt wichtige noſologiſche Details, und die Arbeiten, welche die Pathologen unternommen haben, um den Urſprung der variola aufzuſuchen, und das wahre Weſen ihrer Varietäten zu erforſchen, würden allein der Gegenſtand einer langen Monographie ſeyn können. Ich werde in der kurzen Beſchreibung, welche ich hier geben will, blos die Thatſachen anführen, welche in Bezug auf die variola von den Meiſten angenommen werden.

Vorläufer und Begleiter dieſes Ausſchlags ſind gewöhnlich Fieber und eine mehr oder weniger beträchtliche Störung der Verdauungsfunktionen, bisweilen eine angina, eine Pneumonie, eine encephalitis oder eine meningitis.

Die variola durchläuft gewöhnlich Perioden, welche man auf folgende Weiſe unterſcheidet. Reizungsperiode, Ausbruch, Eiterung und Abſchuppung. Der Ausſchlag zeigt während dieſen Perioden eine Reihe von anatomiſchen Charakteren, welche wir in der Tabelle der Gattungen angegeben haben *). Man theilt überdieß die variola in die einfache, getrennte und zuſammenfließende ab. Manche Pathologen, unter welche wir Adolph Henke **) rechnen, haben eine Menge Varietäten der variola angegeben, welche man von dem Augenblick an nicht mehr annehmen kann, wo man die variola von der varicella trennt. Von der Art ſind die variolae serosae, siliquosae, verrucosae, sanguinolentae oder purpureae u. ſ. w. Andere Species ſind variolae catarrhales, malignae, nervosae, putridae genannt worden. Dieſe Unterſchiede ſind lange Zeit von den berühmteſten Noſologen angenommen worden, wie von Sydenham, van Swieten u. ſ. w.

*) Siehe S. 92.

**) Handbuch zur Erkenntniß und Heilung der Kinderkrankheiten, von A. Henke. 1821.

Obgleich wir nicht viel Werth auf alle dieſe Varietäten legen, ſo müſſen wir doch zwei Dinge bemerken, nämlich: daß die variola bisweilen nur die Symptome zeigt, welche ihr eigenthümlich ſind, oder diejenigen, welche von den faſt immer ſie begleitenden gaſtriſchen und Lungen-Complicationen abhängig ſind, und daß man hingegen bisweilen plötzlich eine Entzündung eines zum Leben nothwendigen Organs ſich entwickeln ſieht, wo der Praktiker ſeine Aufmerkſamkeit nicht blos auf die Hautentzündung, ſondern auch auf diejenige haben muß, welche ſich mit ihr entwickelt, um die Heilmittel, welche für ſie paſſen, gegen die eine und die andere zu richten.

Man hat in den neueren Zeiten Varioloide diejenigen variolae genannt, welche ſelbſt bei vaccinirten Individuen entſtehen können. Moreau de Jonès behauptet, daß ſich die Varioloide durch ihre Symptome, ihre Wirkungen und ihren Urſprung von der gewöhnlichen variola unterſcheidet, daß man vor ihrem contagium weder durch das contagium der wahren Blattern, noch durch die Kuhpocken geſchützt iſt, und daß jedoch das Kuhpockengift ihren ſchädlichen Einfluß modificirt (Mém. lu à l'Acad. roy. des Scienc. oct. 1827.). Indeſſen hat eine genaue Unterſuchung gezeigt, daß dieſe Arten von variolae, welche trotz der vaccina entſtehen, ſich in Hinſicht der anatomiſchen Charaktere nicht von denjenigen unterſcheiden, welche bei nichtvaccinirten Kranken vorkommen, daß ſie ſogar oft dieſelben Complicationen zeigten, und daß ſie im allgemeinen weder gutartiger noch tödtlicher waren. Der Dr. Thomſon in Edinburg hat mir ſehr wichtige Abbildungen von variolae gezeigt, welche ſich nach der Kuhpockenimpfung entwickelt hatten. Ihre Charaktere unterſchieden ſich nicht von der gewöhnlichen variola. Ich habe unter dieſen Abbildungen vorzüglich die eines jungen Mannes unterſucht, welcher in ſeiner Krankheit von Jenner geimpft worden war. Das Wort Varioloide, deſſen ſich Thomſon ſelbſt bedient hat, iſt für ihn nur ein aus Convention angenommener Ausdruck, womit man die trotz der Vaccination entſtehenden variolae würde bezeichnen können, und womit man keinen anderen beſonderen Begriff, keine Vorſtellung verbinden darf, welche einen wahrnehmbaren Unterſchied in dem anatomiſchen Charakter der Krankheit, und in der Form, dem Laufe und der Dauer ihrer Symptome machen kann.

Die Prognoſe der variola iſt deſto ungünſtiger, je nothwendiger das Organ, welches der Sitz der Complication iſt, zum Leben iſt. So ſind bei den jungen Kindern die encephalitis, und vorzüglich die meningitis, gefährliche und unglücklicherweiſe zu häufige Complicationen.

Man giebt den Namen varicella einem Ausſchlag, deſſen Form ſich von der Form der eigentlichen variola unterſcheidet, und deſſen Charaktere oben angegeben worden ſind. Dieſer gewöhnlich ſehr gutartige und getrennte Ausſchlag iſt ſelten von ſchweren Symptomen begleitet. Er bringt nicht leicht Fieber hervor; man ſieht ihn ohne Unterſchied bei Perſonen erſcheinen, welche geimpft worden ſind, und bei ſolchen, welche nicht geimpft worden ſind. Er verſchwindet gewöhnlich nach einigen Tagen, und hinterläßt niemals tiefe Narben.

Die Behandlung der variola muß ſich auf die Anwendung ſchleimiger Getränke und auf ein rein antiphlogiſtiſches Regimen beſchränken, wenn der Ausſchlag nicht mit einer ſchweren Krankheit complicirt iſt. Aber wenn eine intenſive gastritis, eine Pneunomie, eine angina, eine meningitis dazu kommt, ſo muß man dieſe Complication durch paſſende Mittel zu bekämpfen ſuchen, welche man in der Geſchichte jeder dieſer Krankheiten angegeben finden wird. Man hüte ſich, dem Kinde toniſche und reizende Mittel zu geben, um das zu vermeiden, was man mit den noch unbeſtimmten Ausdrücken Ataxie und Fäulniß bezeichnet. Dieſe Arzneimittel werden bei den noch ſaugenden Kindern um ſo gefährlicher ſeyn, da ſie zu den Entzündungen des Magen-Darmapparats mehr geneigt ſind. Unter allen Mitteln, welche angegeben worden ſind, um den Lauf des Ausſchlags zu erleichtern und die Schmerzen und das Fieber zu mäßigen, welche die Hautentzündung hervorbringt, befindet ſich das Opium, deſſen Erfolg Sydenham *), Huxham **), Morton ***), Werlhof ****), van Swieten †), Frank ††), Hufeland †††) verſichern, und welches Henke ††††) mit großem Nutzen in einer

*) Sydenhamii opera, sect. 3, cap. 2, p. 94.
**) Opera phys. med.
***) De variolis, cap. 7, p. 57.
****) De variolis et authracibus.
†) G. van Swieten, Comm. in Boerh. aph. t. 5.
††) Epitome de curandis hominum morbis.
†††) Bemerkungen über natürliche und geimpfte Blattern.
††††) Henke, loco cit., 1ſter Bd., S. 333.

Epidemie von wahren Blattern angewendet hat, welche im Jahre 1802 in Braunſchweig herrſchte. Man würde daher der Milch des Kindes, wenn ſeine Schmerzen ſich durch ſein Schreien, ſeine Schlafloſigkeit und ſeine Unruhe zu erkennen geben, zwei bis drei Drachmen syrupus diacodii täglich beifügen können. Sydenham gab das Opium nur den älteren Kindern, und auch da wendete er es mit Vorſicht an. Er zog für die Kinder den syrupus papaveris oder das laudanum liquidum vor; doch wendete er es nur an, wenn er ſich durch den allgemeinen Reizungszuſtand des Kranken ſo zu ſagen dazu genöthigt ſah *). Ich glaube, daß man äußerſt vorſichtig in der Anwendung dieſes Arzneimittels ſeyn muß, da wo Convulſionen hinzukommen, welche die Kinder ziemlich oft im Laufe der variola zeigen, und daß es nicht eher rationel iſt, ſeine Zuflucht dazu zu nehmen, als nachdem man verſucht hat, die Reizung des Kranken durch lauwarme Bäder und Blutausleerungen nach den Regeln zu mildern, welche wir da angeben werden, wo von den Krankheiten des Hirnrückenmarkapparats die Rede ſeyn wird.

Von der Vaccine.

Iſt es nöthig hier des Urſprungs der von Jenner gemachten unſterblichen Entdeckung zu gedenken, welchen die öffentliche Erkenntlichkeit auf immer in das Gedächtniß der Menſchen eingeprägt hat? Es iſt unnütz, das abzuſchreiben, was ſeit 20 Jahren alle über dieſen Gegenſtand bekannt gemachte Werke wiederholt haben. Ueberdies verdanken wir ſchätzenswerthe Nachrichten über die Geſchichte der Vaccine den von G. Pearſon, von M. Huſſon, von R. Willan und mehreren Anderen angeſtellten Nachforſchungen.

Das Verfahren bei'm Vacciniren iſt ſo einfach, daß es Jedermann verſteht, und ſeine Wirkungen ſind heut zu Tage ſo bekannt und anerkannt, daß man nicht Bedenken tragen darf, die Kinder durch dieſes Präſervativ vor einer unſerer gefährlichſten Krankheiten zu ſchützen. Indeſſen iſt der Erfolg der Vaccine in den letzteren Jahren bezweifelt worden, weil man geſehen hat, daß mehrere Individuen von wahren Blattern ergriffen worden ſind, nachdem ſie vaccinirt worden waren. Wichtige Streite, welche ſich über die Wirkſamkeit der Vaccine gegen die variola erhoben haben, hat die Acadé-

*) Siehe van Swieten, Comm. in Boerh. aphor. t. 5, p. 101.

mie royale de Médecine der Aufmerkſamkeit werth gehalten, und ſie hat ſogleich eine Commiſſion ernannt, um die Thatſachen zu unterſuchen, welche ſich auf dieſen wichtigen pathologiſchen Punkt beziehen. In einem Berichte, welcher ſich durch ſeine Wahrheit und durch den vortrefflichen Geiſt auszeichnet, in welchem die für oder gegen die Sache angeführten Thatſachen unterſucht worden ſind, hat Paul Dubois, Secretär der Commiſſion, gezeigt, daß die Vaccine, obgleich ſie in manchen Fällen unwirkſam geweſen iſt, doch faſt immer die variola modificirt hat, da wo ſie die Individuen nicht ganz ſchützte. Daher muß Jenners Entdeckung noch das Zutrauen verdienen, welches ſie durch unzählige Erfolge erworben hat; und wenn ihre Unfehlbarkeit nicht erwieſen werden kann, ſo iſt es wenigſtens unmöglich ihren großen Nutzen zu bezweifeln. Moreau de Jonnès hat bemerkt, daß das Kuhpockengift den ſchädlichen Einfluß der Varioloide ſo ſchwächt und modificirt, daß in den vereinigten Staaten unter den vaccinirten Individuen, welche ſie ergreift, kaum einer von hunderten daran ſtirbt, während ſie die Hälfte der nicht vaccinirten Individuen tödtet, bei welchen ſie ſich entwickelt (die citirte Abhandlung).

Man kann in jedem Lebensalter vacciniren. Indeſſen will ich bemerken, daß der Kongeſtionszuſtand der Integumente während den erſten Lebenstagen die Vaccination zu contraindiciren ſcheint, und ich habe mehrere Male im Findelhausſpitale, wo man ſehr junge Kinder vaccinirt, geſehen, daß ſich ein ſehr ſtarkes erysipelas auf dem vaccinirten Gliede entwickelte.

Vielleicht würde hier der Ort ſeyn, wo man in die Details eingehen könnte, welche ſich auf die Geſchichte der falſchen Vaccine und der Ausſchläge beziehen, welche den Kuhpockenausſchlägen ähnlich ſind, und ſich nach dem Einbringen des Kuhpockengiftes am Arm entwickeln; aber außerdem, daß die große Anzahl der Gegenſtände, welche ich in dieſem Bande abhandeln muß, mich zwingt von jedem derſelben kurz zu reden, wage ich hier nicht Sachen anzugreifen, welche noch nicht entſchieden ſind.

Ecthyma.

Ecthyma { vulgare. / infantile. / luridum. / cachecticum. }

Das ecthyma, welches, wie wir vorher geſagt haben, in breiten Puſteln beſteht, welche ſich auf einer harten, rothen und entzündeten Baſis erheben, und mit grünlichgelben Cruſten bedeckt ſind, kommt vorzüglich bei den ſchwachen, ſchlecht genährten und unreinlich gekleideten Kindern vor. Es iſt dieſe Krankheit nicht kontagiös, doch folgt ſie oft Affectionen, welche dieſen Charakter haben, wie den Blattern, den Maſern, dem Scharlach, der scabies. Gewöhnlich iſt das ecthyma mit einer chroniſchen Affection des Verdauungsapparats oder Reſpirationsapparats verbunden, und es entwickelt ſich oft im Zuſtande von marasmus und Schwäche, in welchen dieſe Krankheiten die Kinder gebracht haben.

Die Puſteln des ecthyma zeigen ſich vorzüglich am Halſe, auf den Schultern, auf den Armen und auf der Bruſt. Es entwickelt ſich bisweilen nur ein einziger Ausbruch, welcher in ſehr kurzer Zeit ſeine Perioden durchläuft. Andere Male erneuern ſich die Puſteln unaufhörlich, vervielfachen ſich, breiten ſich aus und fließen zuſammen. Wegen dieſer Differenz im Laufe der Krankheit haben die Schriftſteller ein ecthyma acutum und ein ecthyma chronicum unterſchieden. In beiden Fällen ſind faſt immer Ekel vor Speiſen, Mattigkeit, ſchnelles Abmagern und mehr oder weniger ſtarke Symptome vorhanden.

Bateman hat ſeine Aufmerkſamkeit auf den, das ecthyma begleitenden kachectiſchen Zuſtand gerichtet, und die Anwendung der toniſchen Mittel empfohlen, wie die China, die serpentaria virginiana, die sarsaparilla und die Antimonialpräparate. Doch würde es nicht beſſer ſeyn, das Kind den äußeren Urſachen zu entziehen, welche fähig ſind, den Schwächezuſtand, worin es ſich befindet, zu unterhalten, ihm eine beſſere Diät zu geben, ſeinen Körper in ſchleimigen und erweichenden Bädern zu baden, und, bevor man ihm toniſche Mittel giebt, den Zuſtand zu betrachten, worin ſich die Verdauungswege befinden? In Betreff der äußeren Behandlung wird man blos erweichende örtliche Mittel auf die Puſteln zu appliciren brauchen.

Acmae.

Acmae { simplices. punctatae. induratae.

Die acmae ſind, wie ich glaube, bei dem Säuglinge noch nicht beobachtet worden; ſie entwickeln ſich

erſt nach der Pubertät. Ich verweiſe daher in Bezug auf die ausführliche Geſchichte dieſer Krankheit auf die Werke über die Hautkrankheiten.

Mentagra.

Das mentagra iſt keine den Kindern eigenthümliche Krankheit; es kommt faſt immer bei Erwachſenen und vorzüglich bei denjenigen Individuen vor, deren Kinn mit einem harten und dicken Bart verſehen iſt. Man muß ſich hüten, es bei den Kindern mit der porrigo larvalis zu verwechſeln, welche bisweilen blos am Kinn erſcheint.

Impetigo.

Impetigo { figurata. / sparsa. / erysipelatodes. / scabida. / rodens.

Die Varietäten, in welche Bateman die impetigo abgetheilt hat, ſind offenbar zu zahlreich, und ich glaube, daß es beſſer iſt, ſich mit Rayer auf die zwei folgenden Varietäten, die impetigo figurata und die impetigo sparsa zu beſchränken.

Die impetigo figurata zeigt ſich gewöhnlich unter der Form von Flecken, welche durch die Agglomeration mehrerer kleiner Puſteln entſtehen. Dieſe Puſteln werden bald excoriirt, und geben zur Bildung einer etwas dicken, gelblichen, etwas hervorragenden, von einem nicht ſehr großen Entzündungskreis umgebenen Cruſte Anlaß, welche ſich vorzüglich auf dem Geſicht und den Gliedmaaßen entwickelt.

Die impetigo sparsa beſteht in verſchiedenen Agglomerationen von Puſteln, welche ſich iſolirt auf mehreren Theilen des Körpers, aber vorzüglich auf den unteren Extremitäten und auf den Vorderarmen, den Handwurzeln und dem Elbogen entwickeln.

Die impetigo kann einen acuten oder einen chroniſchen Lauf haben; ſie kann mit oder ohne Störung der Verdauungsfunktionen vorhanden ſeyn. Dieſe Krankheit iſt weit häufiger bei Erwachſenen, als bei den Kindern, jedoch zählen die Schriftſteller die erſte und die zweite Dentition unter die prädiſponirenden Urſachen dieſer Krankheit. Ich habe ſie niemals bei den Säuglingen beobachtet, welche hingegen den verſchiedenen

Species von tinea und vorzüglich der tinea mucosa ſehr unterworfen ſind, welche ſchwer von der impetigo sparsa zu unterſcheiden iſt.

Ueberdieß kann nach **Bateman** die impetigo bei den Kindern der tinea (porrigo larvalis Willan) folgen, und nach einigen Schriftſtellern ſind die Abſtufungen, welche man zwiſchen der tinea mucosa und der impetigo sparsa bemerkt, blos von der Verſchiedenheit der Gegenden, auf welchen die Puſteln ſich entwickeln, und von den nicht weniger beträchtlichen Verſchiedenheiten der Lebensalter der Individuen abhängig, welche davon befallen werden *).

Indeſſen wenn man bei einem Kinde die impetigo deutlich characteriſirt fände, ſo würde man die plethora sanguinea, wenn ſolche vorhanden wäre, ſo wie auch die Magen-Darmcomplicationen bekämpfen, und dann die Hautentzündung durch lauwarme Bäder von einfachem Waſſer oder von Kleienwaſſer, durch Lotionen mit der Abkochung von Eibiſchwurzel mäßigen müſſen, welchen man Mohnköpfe oder extractum gummosum Opii würde zuſetzen können. Endlich empfiehlt der Dr. **Rayer**, daß man, um die Entzündung und die krankhafte Secretion, welche die Folge davon iſt, zu mäßigen, die Salbe von Zinkoxyd und eſſigſaurem Bley ſanft auftrage. Man darf die Douchebäder und die Dampfbäder erſt anwenden, wenn die Entzündungsperiode vorüber iſt.

Nicht vergeſſen darf man, daß die impetigo ſich gewöhnlich bei vorher durch andere chroniſche Hautaffectionen erſchöpften Kindern entwickelt, und daß ſie oft von einem ſtarken Jucken und von einer ſtarken Reizung der Gedärme begleitet iſt, welche ihnen den Schlaf raubt, und ihre Verdauungsfunktionen ſtört, ſie in den Zuſtand von marasmus bringt, und ſie Anſchwellungen der lymphatiſchen Drüſen des Halſes und des mesenterium ausſetzt. Es würde da ohne Zweifel paſſend ſeyn, wenn man ſie Barègebäder oder Seeſalzbäder gebrauchen ließ, und wenn man alle hygieniſche Pflege anwendete, welche der allgemeine Zuſtand ihrer Conſtitution erfordert.

Tinea favosa.

Dieſe Krankheit iſt weit häufiger bei den Kindern von 7, 8 und 9 Jahren, als bei denjenigen, welche noch

*) **Rayer**, Traité des Maladies de la peau, 1ſter Band, S. 479.

geſtillt werden. Sie nimmt vorzüglich die Kopfhaut ein, und wird durch die Berührung und durch den Gebrauch derſelben Kopfbürſten und derſelben Kämme mitgetheilt. Auch kann ſie andere Theile einnehmen. Ich habe zweimal geſehen, daß ſie ſich an den unteren Extremitäten bei ſehr jungen Kindern im Findelhausſpitale zeigte. Vorzüglich bei dem einen zeigte dieſe Krankheit ihre Charactere ganz deutlich; ſie hatte ſich an den hinteren und Seiten-Theilen der Oberſchenkel entwickelt. Das Kind war drei Wochen alt, als es ausgeſetzt wurde, ſo daß dieſe tinea ihm während ſeinem Aufenthalt bei ſeinen Aeltern durch die Berührung mitgetheilt worden ſeyn kann. Die Cruſten und die Entzündung, welche ſie unterhielten, verſchwanden nach Verlauf von 15 Tagen durch die bloße Anwendung der Kleienbäder und der erweichenden Lotionen. Es blieb an ihrer Stelle ein violettrother Fleck zurück, welcher drei Wochen nachher, wo das Kind auf das Land geſchafft wurde, zu verſchwinden anfieng.

Die tinea favosa entwickelt ſich weit häufiger auf der Kopfhaut. Die Cruſten, welche den Puſteln folgen, breiten ſich aus, verſchmelzen mit einander, und bilden eine große Anzahl von Vertiefungen oder Depreſſionen, welche man mit den Zellen der Bienenſtöcke, mit den Depreſſionen des Saamens der Lupine, und mit den Kelchen mancher Lichenſpecies verglichen hat. Anfangs ſind ſie röthlich gelb und mit der Zeit werden ſie weißlich. Endlich zerfallen ſie, und lößen ſich unter einer pulverartigen Form von der Kopfhaut ab.

Wenn die Entzündung lange Zeit dauert, ſo bemächtigt ſie ſich zuletzt der Haarwurzeln, welche ſie verändert oder zerſtört, ſo daß die Kopfhaare ausfallen, und die Haut dann platt und weißlich bleibt. Das umgebende Zellgewebe wird der Sitz von chroniſchen Abſceſſen, die Drüſen des Halſes ſchwellen ebenfalls an, und nicht ſelten ſieht man, daß die tinea favosa mit Augenentzündung, mit Schnupfen und chroniſchen Entzündungen des Magens und der Gedärme complicirt wird.

Wenn die Puſteln und die Cruſten der tinea nicht ſehr zahlreich ſind, und ſich nicht weit ausbreiten, ſo braucht man blos erweichende Lotionen auf dem Kopfe anzuwenden, und zugleich eine Ableitung auf den Verdauungskanal und auf die Haut herzuſtellen. Man kann daher dem Kinde Molken mit Manna oder tartarus tartarisatus nehmen laſſen, und ihm ein Veſicator auf einen

Arm legen. Dabei darf man das Waſchen des Kopfs mit der Abkochung von Kleien und Mohnköpfen, oder auch mit Eibiſchwaſſer oder lauwarmen Waſſer nicht vernachläſſigen. Die Reinlichkeitsmittel ſind in dieſem Falle äußerſt nothwendig, um die Entwickelung der Läuſe zu verhüten, welche gewöhnlich in ſehr großer Anzahl unter den Cruſten des favus wachſen.

Wenn die Haarwurzeln durch die Fortſchritte der Entzündung zerſtört worden ſind, ſo wird die Wegnahme der Kopfhaare durchaus nothwendig, jedoch muß man ſie auf eine ſpätere Zeit verſchieben, wenn das Kind zu jung und zu ſchwach iſt. Wenn aber ſein Alter und ſeine Kräfte dieſe Behandlung vertragen laſſen, ſo darf man kein Bedenken tragen, ſie zu unternehmen.

Die Methode der Brüder Mahon die Haare wegzunehmen, iſt diejenige, welche ſich am beſten anwenden läßt, und ſie beſteht darin: 1) daß man die Kopfhaut durch Kataplasmen von Leinſaamenmehl und ſeifenhaltigen Lotionen reinigt und rein erhält; 2) daß man langſam und ohne Schmerz die Kopfhaare wegnimmt. Die Behandlung der Brüder Mahon beſteht nach Rayer in Folgendem:

„Auf allen Stellen, wo die tinea favosa ſich entwickelt hat, trägt man alle zwei Tage eine haarwegnehmende Salbe auf, welche aus vier Unzen ungeſalzenen Schweinefett und einem Pulver n. 1. beſteht. Dieſes Einſalben muß 1½ bis 2 Monate fortgeſetzt werden, je nachdem die Krankheit mehr oder weniger inveterirt iſt. An den Tagen, wo man keine Salbe aufträgt, zieht man zu wiederholten Malen einen feinen Kamm durch die Kopfhaare hindurch, welche auf dieſe Weiſe ohne Schmerz weggenommen werden. Nachdem dieſe Behandlung 15 Tage fortgeſetzt worden iſt, ſtreut man einmal wöchentlich einige Priſen eines haarwegnehmenden Pulvers n. 2. in die Kopfhaare. Am folgenden Tage zieht man den Kamm auf den kranken Stellen durch die Kopfhaare, und wendet die haarwegnehmende Salbe von Neuem an. So fährt man 1 oder 1½ Monate lang fort. An die Stelle der erſten haarwegnehmenden Salbe bringt man dann eine zweite, welche aus vier Unzen ungeſalzenen Schweinefett und einem Pulver n. 3. beſteht, womit man auf gleiche Weiſe 14 Tage bis 1 Monat lang, je nach der Schwere der Krankheit, auf den afficirten Stellen einſalbt. Nach Verlauf dieſer Zeit ſalbt man nur noch zweimal wöchentlich ein, ſo lange bis die rothen

Flecken der Haut ganz verſchwunden ſind. An den Tagen, wo man die Salbe nicht anwendet, kämmt man die Kranken in Zeit von 24 Stunden einmal bis zweimal, wobei man mit dem Kamme, welchen man mit ungeſalzenen Schweinefett oder Oel beſtreicht, nicht zu ſehr aufdrücken darf *)."

Dieſe Methode iſt oft mit Erfolg gekrönt worden; ſie läßt ſich leicht bei Säuglingen anwenden, wovon Rayer ein merkwürdiges Beiſpiel angeführt hat, deſſen Gegenſtand ein kleines Mädchen von 3 Monaten war, welches eine tinea favosa auf der Kopfhaut hatte, und am 14. Februar 1826 nach der Methode der Brüder Mahon behandelt, und am 9. Mai deſſelben Jahres geheilt wurde. Rayer hat auch mit Erfolg eine tinea favosa bei einem kleinen Mädchen behandelt, welche ſeit ihrer erſten Kindheit damit behaftet, und eben entwöhnt worden war, als dieſer Arzt es in die Behandlung nahm. „Ich raſirte den Kopf dieſes Kindes," ſagt Rayer, „und bedeckte ihn mit einem cataplasma aus Leinſaamenmehl; die erweichten Cruſten lößten ſich bald los, und ich wuſch den Kopf täglich mit einer Abkochung von Leinſaamen. Nach Verlauf von 4 bis 5 Tagen war die Oberfläche der Kopfhaut vollkommen gereinigt. Alsdann legte ich auf jeden Arm ein Veſicator, welches ich 3 Monate lang unterhielt, und wuſch ſelbſt täglich den Kopf dieſes Kindes mit einer Abkochung von Leinſaamen. Auf dieſe Weiſe brachte ich die Heilung dieſer tinea favosa ohne haarwegnehmende Mittel zu Stande, und die Veſicatore wurden allmählig unterdrückt **)."

Ich glaube, daß es rationel ſeyn wird, vor Allem die Heilung der tinea favosa durch einfache antiphlogiſtiſche Mittel zu verſuchen, und Zuflucht zu haarwegnehmenden Mitteln erſt zu nehmen, wenn dieſe erſten Verſuche ohne Erfolg geweſen ſeyn werden. In allen Fällen muß man auf die grauſame Kappenmethode Verzicht leiſten. Der bloße Gedanke daran und die Vorbereitung zur Anwendung derſelben erfüllen mit Schauder die unglücklichen Kinder, welche in Provinzialſtädten von manchen Aerzten noch zu dieſer Strafe verdammt werden.

*) Rayer, loc. cit. S. 508.
**) Loc. cit. S. 513.

Tinea annularis.

Sie iſt ſelten bei Säuglingen, und zeigt ſich gewöhnlich vom zweiten Lebensjahre an bis zur Pubertät; ſie iſt offenbar kontagiös und eine von den hartnäckigſten Entzündungen der Kopfhaut. Um ſie zu bekämpfen, wird man dieſelbe Behandlung anwenden können, wie diejenige, welche wir gegen die tinea favosa angegeben haben.

Tinea granulosa.

Die tinea granulosa, deren eigenthümliche und unterſcheidenden Kennzeichen vorher angegeben worden ſind, iſt weniger häufig als die tinea favosa, und kommt ſelten bei Säuglingen vor. Uebrigens iſt ſie gewöhnlich von denſelben allgemeinen Symptomen begleitet, und erfordert faſt dieſelbe Behandlung, wie die tinea favosa.

Tinea mucosa.

Die tinea mucosa iſt äußerſt häufig bei Säuglingen, und entwickelt ſich gewöhnlich in dem Alter von drei, fünf und acht Monaten. Sie iſt weder gefährlich noch kontagiös, und ſelten ſieht man an dieſer Krankheit die vielen Kinder ſterben, welche davon befallen werden. Die gemeinen Leute, welche die Theorie von ſchlechten und verdorbenen Säften leicht verführt, betrachten gewöhnlich dieſe Affection der Kopfhaut als eine für die Kinder heilſame Reinigung. Uebrigens (wie ungegründet auch dieſe Meinung ſeyn mag) iſt es erwieſen, daß während dem Laufe dieſer Krankheit die Kinder ſelten die Magen= oder Bruſt=Complicationen zeigen, welche bisweilen die Hautkrankheiten ſo gefährlich machen, und man ſieht gewöhnlich die tinea mucosa verſchwinden, ohne die Spuren einer von den krankhaften Veränderungen zu hinterlaſſen, welche bisweilen gewiſſe Hautaffectionen in der Conſtitution der Individuen hervorbringen. Ich habe eine ziemlich große Anzahl von Säuglingen in dem Findelhausſpitale mit der tinea mucosa behaftet geſehen. Wenige ſind geſtorben, und die Meiſten ſind nach dem Verſchwinden dieſer Entzündung ſo geſund und beleibt geworden, daß der erwähnte Volksglaube etwas für ſich zu haben ſchien. Jedoch bin ich weit entfernt zu glauben, daß dieſe allgemeine Behauptung keine Ausnahme erleide, und ich geſtehe, daß

es möglich iſt, die tinea mucosa mit einer mehr oder weniger intenſiven Entzündung der Verdauungswege complicirt zu ſehen.

Die tinea mucosa kann acut oder chroniſch ſeyn, ihre Verwüſtungen auf die Kopfhaut beſchränken oder ſie auf das Geſicht oder den Hals ausbreiten; ſie kann von Fieber begleitet oder nicht begleitet ſeyn, und bisweilen kleine pflegmonöſe Entzündungen an den Ohren und auf der Oberfläche des Schädels, ſo wie auch die Anſchwellung der lymphatiſchen Drüſen des Halſes hervorbringen. Man kann ſie auch mit Soor, mit Bräune oder Augenentzündung complicirt ſehen, und ſie kann gleichzeitig mit anderen Hautentzündungen vorhanden ſeyn.

Einfache erweichende Lotionen auf die entzündeten Theile, und einige kleine Doſen von mercurius dulcis in der Abſicht gegeben eine Ableitung auf den Darmkanal herzuſtellen, werden die Behandlung der tinea mucosa acuta konſtituiren. Aber wenn die Krankheit einen chroniſchen Lauf annimmt, und dieſen einfachen Mitteln widerſteht, wenn ſie in Folge der copiöſen Excretion, welche ſie hervorbringt, die Kräfte des Kindes erſchöpft und es in den Zuſtand von marasmus bringt, wenn ſie ſich auf das Geſicht, die oberen Theile des Halſes ausbreitet, und chroniſche Anſchwellungen der lymphatiſchen Drüſen hervorbringt, ſo wird man kräftigere Mittel anwenden müſſen, wie auf die Haut ableitende Mittel, leichte toniſche Getränke, eine nahrhafte Diät, um den zu copiöſen Säfteverluſt des Kranken zu erſetzen, die Schwefellotionen, und endlich das Einſalben mit ceratum saturni und der Zinkſalbe oder dem unguentum hydrargyi rubri, um die Reizungsart der Haut zu verändern. Selten hat man nöthig zu der haarwegnehmenden Methode Zuflucht zu nehmen, weil dieſe Entzündung ſelten die Haarwurzeln befällt, und weil ihr Sitz ſo oberflächlich iſt, daß ſie niemals Narben hinter läßt. Man wird die verſchiedenen Complicationen der tinea mucosa, wie die Augenentzündung, die gastroenteritis, den Soor u. ſ. w. durch paſſende Mittel bekämpfen müſſen.

Prurigo.

Prurigo { mitis. / formicans. / senilis. / infantilis. }

Dieſe papuloſe Entzündung, welche ſich durch das Jucken characteriſirt, was ſie verurſacht, iſt oft mit einer Magen-Darmentzündung complicirt; ſie kommt eben ſo bei den Kindern, wie bei den Erwachſenen vor. Indeſſen iſt ſie bei den ſehr jungen Kindern etwas weniger ſelten. Sie kommt bisweilen bei ihnen vor, ſo daß man, eben ſo wie man geglaubt hat, eine Varietät von prurigo in Bezug auf das hohe Alter machen zu müſſen, in welchem ſie ſich oft zeigt (prurigo senilis), auch prurigo infantilis eine Varietät derſelben Krankheit nennen kann, welche in dem anderen Extrem des Lebens vorkommt. Ich will mich hier blos mit dieſer letzteren beſchäftigen, und zuerſt ein Beiſpiel davon anführen.

Siebente Beobachtung.

Im Monat September 1826 brachte man in das Findelhausſpital ein kleines Mädchen von ohngefähr 6 Monaten, deſſen Mutter ſich im Cochin-Spital befand. Sie war bleich, welk, abgemagert, mit einer copiöſen Diarrhoe und einer leichten Augenentzündung behaftet. Die ſchmutzigen und zerriſſenen Windeln, in welche das Kind eingehüllt war, ſo wie auch ſeine Abmagerung zeigten an, daß es in großer Armuth aufgezogen worden war. Es ſchrie faſt beſtändig, faßte die Bruſtwarze mit der größten Begierde, und hatte keinen Augenblick Schlaf. Sein Geſicht, ſein Hals und ſeine Vorderarme waren der Sitz einer großen Anzahl von kleinen ſehr wenig hervorragenden papulae, welche zerriſſen und blutig oder mit kleinen ſchwärzlichen, ohne Zweifel durch die Vertrocknung des Blutes gebildeten, Cruſten bedeckt waren. Die Unterſchenkel und der Rumpf zeigten ebenfalls kleine papulae, welche ſich durch das Gefühl mehr zu erkennen gaben, als durch das Geſicht, doch waren ſie gar nicht aufgeriſſen, weil ohne Zweifel das Kind an dieſen Theilen, welche in den Windeln eingehüllt waren, nicht kratzen konnte. Ueberdieß ſah man auf dem ganzen Körper unzählige Spuren von Flohſtichen, ſo daß dieſes kleine Mädchen lange Zeit den doppelten Schmerzen ausgeſetzt geweſen zu ſeyn ſchien, welche ihm die Heftigkeit ſeines Uebels und die Inſektenſtiche verurſachten.

Man tauchte dieſes Kind in eine Abkochung von Eibiſchwaſſer, beſtrich ſeinen Körper und ſeine Glieder mit ſüßem Mandelöhl, und band und wickelte ihm die Hände und die Arme ein. Innerlich ließ man ihm die mit Ei-

biſchſyrup verſüßte Abkochung von Reis nehmen, und es wurde mit abgeſchöpfter Milch genährt.

Die Schmerzen, das Schreien und die Schlafloſigkeit dauerten einige Tage, aber nachdem endlich die Hautreizung durch den Einfluß der oben angegebenen Behandlung gemildert worden war, wurde das Kind ruhiger, ſeine Verdauungsfunktionen, ſo wie auch ſein Schlaf wurden wieder hergeſtellt, und nach Verlauf von 14 Tagen hatte die prurigo nur noch einige violette Flecken auf dem Halſe und den oberen Extremitäten zurückgelaſſen. Drei Wochen nachher, wo bereits die Kräfte und die Beleibtheit des Kindes wiederzukehren anfiengen, wurde es ſeinen Aeltern wiedergegeben, bei welchen es ohne Zweifel alle Urſachen wieder fand, welche ſeine Krankheit entwickelt hatten, und welchen es ihre große Armuth unvermeidlich ausſetzte.

Demnach kann die prurigo bei den jungen Kindern die Armuth und die Unreinlichkeit zur Urſache haben. Sie kann örtlich oder allgemein, einfach oder mit einer anderen Hautaffection, doch vorzüglich mit lichen und scabies complicirt ſeyn.

In der allgemeinen prurigo werden die erweichenden Bäder und dann die alcaliniſchen, ſeifenhaltigen oder ſchwefelhaltigen, die ſchleimigen oder etwas ſäuerlichen Getränke die Behandlung konſtituiren. In der örtlichen prurigo wird man auf dem kranken Theile wechſelweiſe erweichende, ſchwefelhaltige oder alcaliniſche Lotionen anwenden müſſen. Man hat mit Erfolg Douchebäder von Gallerte und Schwefel angewendet. Vorzüglich muß man mit der größten Sorgfalt die prurigo bekämpfen, welche ſich in der Gegend der vulva und des anus bei jungen Kindern entwickeln, weil das äußerſt ſtarke Jucken, wovon dieſe Theile der Sitz werden, die Kinder bewegt, beſtändig daran zu kratzen, was einen ihrer Geſundheit ſehr nachtheiligen Zuſtand von Reizung und erethismus unterhält.

Ausführlichere Beſchreibungen der prurigo kann man in den Werken des Profeſſor Alibert, in Mouronval's Werke, und in dem Werke von Rayer über die Hautkrankheiten finden.

Strophulus.

Strophulus	intertinctus albidus confertus volaticus candidus	volaticus perstans.

Der strophulus iſt eine bei Säuglingen häufig vorkommende Krankheit; er zeigt mehrere Varietäten, worüber ich hier einige Bemerkungen machen will. Ich will vorzüglich von denjenigen Varietäten reden, welche Bateman unter den Namen candidus und albidus beſchrieben hat.

Der strophulus candidus, welcher nach dem Engliſchen Pathologen in ziemlich großen papulae beſteht, welche eine glatte und glänzende Oberfläche haben, was ihm eine weniger dunkele Farbe giebt, als die angränzende epidermis hat, iſt auf den Schultern und den Armen geſehen worden, da wo die porrigo larvalis das Geſicht einnahm *). Ich habe auch zweimal einen Ausſchlag von dieſer Art geſehen; er nahm den Hals und die Arme bei einem kleinen Mädchen von fünf Monaten ein, welches eine tinea mucosa und eine gastro-enteritis hatte. Das Kind ſtarb, und die aufmerkſame anatomiſche Unterſuchung der vermeinten papula zeigte mir, daß ſie eine kleine Anhäufung von eiterförmiger Materie enthielt, welche auf dem Nagel zerdrückt und mit einem Tropfen Waſſer befeuchtet, ſehr ſchnell auseinander floß. Es waren drei ſolche papulae auf dem rechten Arme und zwei am Halſe, von welchen mir jede daſſelbe Phänomen zeigte. Bei einem Knaben von 14 Tagen entwickelten ſich zwei große, harte, glänzende und weißliche papulae ohne bekannte Urſache auf dem Geſicht. Sie blieben 8 Tage in dieſem Zuſtande, und nach Verlauf dieſer Zeit erweichte ſich das Häutchen, welches ſie bedeckte, und riß auseinander, und an die Stelle der papulae traten kleine gelbliche Cruſten, welche bald abfielen, und an den Stellen, welche ſie eingenommen hatten, eine violette Hautfarbe hinterließen.

Zufolge dieſer Bemerkungen muß man glauben, daß der strophulus candidus eigentlich nicht eine papula, ſondern eine Puſtel iſt, welche zu der beſonderen, häufig gleichzeitig auf anderen Theilen des Körpers des Kindes vorkommenden Puſtelſpecies gehört.

In Betreff des strophulus albidus bin ich nicht im Stande geweſen, dieſelben Bemerkungen zu machen, aber da er ſich von dem vorhergehenden nur durch den rothen Kreis unterſcheidet, von welchem ſeine Baſis umgeben iſt, ſo glaube ich, daß man dieſelben Bemerkungen auf ihn beziehen kann.

*) Bateman.

Nicht ſo iſt es mit den anderen Varietäten. Dieſe behalten alle das Gepräge der Charactere ihrer Species; ſie beſtehen in kleinen mehr oder weniger dunkelrothen papulae, welche wenig hervorragen, auf dem Geſicht, dem Rumpf, den Extremitäten gruppirt oder zerſtreut ſind, und von den franzöſiſchen Schriftſtellern der verſchiedenen Abhandlungen der Kinderkrankheiten mit den unbeſtimmten Ausdrücken boutons, rougeurs, élevures, feux de dents u. ſ. w. bezeichnet werden.

Der strophulus intertinctus giebt ſich durch hochrothe papulae zu erkennen, welche auf dem Geſicht, den Händen oder den Extremitäten zerſtreuet ſind, und zwiſchen ſich erythematöſe Flecken zeigen.

Der strophulus confertus beſteht in einer großen Anzahl von mehr oder weniger nahe an einander liegenden papulae, welche eine verſchiedene Größe haben, und dem Körper durch ihre Vereinigung und durch ihre große Anzahl eine mehr oder weniger dunkelrothe Farbe geben.

Der strophulus volaticus kommt gewiß am häufigſten bei den Kindern vor. Indeſſen kommt er auch bei den Erwachſenen vor *), und man ſieht ihn vorzüglich im Sommer faſt bei allen Kindern ſich entwickeln, welche im Findelhausſpitale geſtillt werden. Er beſteht in kleinen cirkelrunden papulae, welche ſich auf den Wangen oder auf dem Rumpfe gruppiren, und nach Verlauf von einem bis zwei Tagen verſchwinden, um anderen papulae Platz zu machen, welche denſelben Lauf nehmen. Dieſer ſucceſſive Ausbruch dauert bisweilen mehrere Wochen.

Ich glaube, daß Bateman die Complicationen des strophulus ſehr übertrieben hat. Zwar iſt er bisweilen von Symptomen von gastritis und gastro-enteritis begleitet, doch ſind gewöhnlich dieſe Symptome nicht vorhanden oder nur unbedeutend, und unter den zahlreichen Kindern, welche ich im Findelhausſpitale mit strophulus behaftet geſehen habe, war nur eine geringe Anzahl, welche ſo krank war, daß ſie in die Krankenſtuben gebracht wurden.

*) Ich kenne eine Frau von 32 Jahren, welche an einer chroniſchen Affection der Verdauungswege leidet, und an deren Armen und Händen zahlreiche papulae von strophulus volaticus erſcheinen, ſobald die Symptome der chroniſchen Entzündung der Gedärme ſich verſchlimmern.

Indeſſen da der strophulus oft zur Zeit der Dentition erſcheint, welche auch diejenige iſt, wo ſich die größte Anzahl der Krankheiten bei den Kindern entwikkelt, ſo iſt es nicht zu verwundern, daß man da häufig Symptome von Darmaffectionen beobachtet hat.

Der strophulus erfordert an ſich keine Behandlung; nur ſeine Complicationen muß man durch die Mittel bekämpfen, welche die Art derſelben nothwendig machen wird.

Lichen.

Lichen	simplex. pilaris. circumscriptus. agrius. lividus. urticatus. tropicus.

Das Lichen iſt häufiger bei den Kindern von 8 bis 10 Jahren, und vorzüglich bei den Erwachſenen, als bei den Säuglingen, bei welchen ich nicht Gelegenheit gehabt habe es zu beobachten. In allen Fällen wird man dieſe Affection an den Characteren erkennen, welche ſie in jeder ihrer Varietäten behält.

Der lichen simplex beſteht in kleinen papulae, welche ſich auf dem Geſicht oder auf den Armen entwikkeln, deren Anfang von Fieber begleitet iſt, und an deren Stelle oft kleienartige Exfoliationen treten, welche mehr oder weniger lange Zeit dauern. Nach Lorry kann er bei einem und demſelben Individuum in jedem Sommer von Neuem erſcheinen.

Bei dem lichen pilaris erſcheinen die papulae an den Wurzeln der Haare der Haut.

Klumpen oder Vereinigungen von kreisförmig angeordneten papulae charakteriſiren den lichen circumscriptus.

Der lichen agrius, welcher durch ſeine Complicationen, und vorzüglich durch den fieberhaften Zuſtand, welcher ihn begleitet, eine von den ſchwerſten Varietäten iſt, zeigt ſich unter der Form großer hochrother, ſehr entzündeter und ſehr ſchmerzhafter papulae, welche bald excoriirt und mit Schuppen bedeckt werden, und dann einem impetigo ähneln.

Endlich der lichen lividus giebt ſich durch die livide Farbe ſeiner papulae und durch die Petechien zu erken=

nen, welche ſich damit vermiſchen. Der lichen urticatus unterſcheidet ſich durch die Aehnlichkeit, welche ſeine papulae mit den Spuren der Neſſelſtiche haben; und Bateman hat unter dem Namen lichen tropicus die papuloſen Ausſchläge verſtanden, welche ſich unter dem Einfluß des Klimas der Tropenländer entwickeln.

Die erweichenden Bäder in der Entzündungsperiode des lichen, die Schwefelbäder und die Bleilotionen, die ſäuerlichen Getränke und vorzüglich die ſchwefelſaure Limonade am Ende der Krankheit, endlich die Entfernung der atmosphäriſchen Urſachen, welche fähig ſind den lichen zu entwickeln, müſſen die Baſis der Behandlung ausmachen, welche man ausführlicher in den Werken von Bateman, Alibert und Rayer beſchrieben finden wird.

Cancer, lupus, elephantiasis.

Der cancer, der lupus und die elephantiasis der Griechen ſind keine der erſten Kindheit eigenthümliche Krankheiten; ihre Geſchichte muß ihren Platz in den Werken der allgemeinen Pathologie finden.

Lepra.

Lepra { vulgaris. alphoïdes. nigricans.

Ich glaube nicht, daß die lepra bei den Säuglingen beobachtet worden iſt. Baron hat ſie niemals im Findelhausſpitale geſehen, und Rayer ſagt, daß er ſie nicht bei Säuglingen gefunden habe. Aber nicht ſo iſt es nach der erſten Dentition, denn man hat oft Gelegenheit die verſchiedenen Varietäten der lepra im Spital der kranken Kinder zu ſehen. Man wird in dem Werke von Alibert und in dem vortrefflichen Kapitel Belehrung finden können, welches Rayer in ſeinem Werke der Geſchichte dieſer Krankheit gewidmet hat.

Psoriasis.

Psoriasis { guttata. diffusa. gyrata. inveterata.

Die psoriasis kann die Säuglinge befallen. Ueberdieß iſt ſie eine Krankheit, welche ganz offenbar

erblich iſt. Sie iſt oft unter dem Namen herpes squammosus beſchrieben, oder mit der lepra verwechſelt worden. Man hat ſie auch bisweilen für ſyphilitiſche Puſteln gehalten. Dieſe Irrthümer wird man vermeiden, wenn man auf die anatomiſchen Charactere Acht giebt, welche dieſe Krankheit zu erkennen geben, und welche wir in den vorhergehenden Tabellen angegeben haben.

Die psoriasis guttata beſteht in kleinen Schuppen, welche eine kleine feſte rothe Erhöhung bedecken, welche die Größe eines Stecknadelkopfs hat, und deren Spitze bald mit einer kleinen trockenen und weißen Schuppe bedeckt wird. Der Mittelpunkt dieſer Schuppen iſt beſtändig höher, als ihre Ränder. Die Zwiſchenräume, welche ſie trennen, ſind mehr oder weniger groß, und ſie ſind von einem ziemlich ſtarken Entzündungskreis begleitet. Wenn die Schuppen ſpiralförmig verlängert ſind, ſo führen ſie den Namen psoriasis gyrata (Willan), und wenn ſie ſich vereinfachen, ſich ausbreiten und mit einander verſchmelzen, ſo bezeichnet man die psoriasis mit dem Beinamen diffusa. Wenn dieſe ſquammoſe Entzündung mehrere Monate oder mehrere Jahre alt iſt, ſo nennt man ſie inveterata; die Alten gaben ihr auch den Namen agria, und da in dieſem Falle die Haut ein Ausſehen annimmt, welches einige Aehnlichkeit mit der Rinde der mit Lichenſpecies bedeckten Bäume hat, ſo hat Alibert dieſe Krankheit unter dem Namen herpes squammosus lichenoides beſchrieben.

Uebrigens kann die psoriasis (es mag die Anordnung ihrer Schuppen ſeyn wie ſie wolle) ſich auf der Kopfhaut, dem Geſicht, an den Augen (Pſorophthalmie), an den Lippen, auf dem Rumpfe, dem scrotum, dem praeputium, auf den Händen, den Füßen oder auf den anderen Theilen der Extremitäten entwickeln.

Die Kinder können im Alter von zwei Monaten bis zehn Jahren von der psoriasis befallen werden, was, nach Bateman's Bemerkung, Willan bewogen hat eine beſondere Species zu machen, welche er psoriasis infantilis nennt. Die folgende Beobachtung kann ein Beiſpiel davon liefern.

Achte Beobachtung.

Joſeph, 8 Monate alt, wird ſeit 1½ Monaten im Findelhausſpitale geſtillt; er iſt mager, blaß und elend; oft leidet er an Diarrhoe, und ſpeiet bisweilen die Milch

kurze Zeit nachher aus, nachdem er ſie genommen hat. Man bringt ihn am 25. Mai 1826 wegen einer ſeit 10 Tagen entſtandenen Hautaffection in die Krankenſtube. Es beſteht dieſe Affection in einer graulichen, unregelmäßigen, drei Linien breiten und einen halben Zoll langen Schuppe auf und in der Richtung der Vertiefung, welche das Kinn von der Unterlippe trennt. Dieſe Schuppe iſt oberflächlich und von einem ſchwachen rothen Kreis umgeben; ſie fängt im Mittelpunkt an ſich zu ſpalten. Zwei andere, welche breiter, und nicht weniger unregelmäßig ſind, befinden ſich auf dem inneren Theile des rechten Vorderarms, und eine dritte, welche ſo groß wie ein Zweifrankenſtück iſt, ſieht man auf der linken Hüfte. Dieſe Schuppen ſind etwas hervorſpringend; ihre gefranſten Ränder verlieren ſich allmählig, und ſind von einer ziemlich hochrothen Linie umgeben, welche den Unregelmäßigkeiten der Ränder der Schuppe folgt, ſo wie es die gefärbten Linien thuen, durch welche man die Gränzen eines Landes auf den geographiſchen Charten anzeigt.

Das Kind iſt entwöhnt, es trinkt abgeſchöpfte und mit Zucker vermiſchte Milch, und wird jeden Morgen eine halbe Stunde lang in eine Kleienabkochung eingetaucht.

Seine Schlafloſigkeit, ſeine Schmerzen, welche durch das Schreien verrathen wurden, ſeine progreſſive Abmagerung und die anhaltende Diarrhöe führten es ſchnell zum Tode. Es ſtarb acht Tage nach ſeiner Aufnahme in der Krankenſtube, als bereits ſich Cruſten losgelößt hatten, ſich nicht mehr wieder erzeugten, und die Haut an den Stellen, welche die Schuppen eingenommen hatten, mit kleinen papulae bedeckt ſehen ließen, welche faſt gar nicht hervorſpringend waren, und eine violette Farbe hatten. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers eine ſtarke Entzündung des colon. Alle andere Organe waren im geſunden Zuſtande.

Die Behandlung der psoriasis muß mehr oder weniger energiſch ſeyn, je nachdem die Krankheit neu oder alt iſt. In dem erſten Falle ſind erweichende äußerliche Mittel hinreichend, welche entweder aufgegoſſen oder in Form von Bädern angewendet werden können, damit die Haut ihren Reizungszuſtand verliert, und ſich von den Schuppen befreit, welche ſich unaufhörlich auf den entzündeten Stellen bilden. In dem zweiten Falle hat man erſt die chroniſche Entzündung der Integumente und

dann den Zuſtand zu bekämpfen, in welchem ſich gegenwärtig die Conſtitution des Kranken befindet.

Man hat, um den erſten Zweck zu erreichen, die erweichenden und narcotiſchen Lotionen und Bäder angerathen. Um zum zweiten Zweck zu gelangen, hat man innere Mittel gerühmt, wie das Epſomſalz, das Subcarbonat des Kali, das Kalomel, die resina Jalappae, die tinctura cantharidum, die Arſenikpräparate, welche mehrere Monate lang fortgeſetzt werden ſollen. Aber außerdem daß es uns, wie der Dr. Rayer bemerkt hat, nicht rationel zu ſeyn ſcheint, wenn man in der ſchwachen Hoffnung eine vorübergehende Beſſerung hervorzubringen, und mit der nicht weniger gegründeten Beſorgniß, inneren Organen Schaden zu thuen, welche reizbarer ſind als die Haut *), mit inveterirter psoriasis behaftete Kranke einer Arſenikbehandlung unterwirft, iſt es zweckmäßiger, wenn man die Conſtitution der mit psoriasis behafteten Kinder dadurch vortheilhaft umzuändern ſucht, daß man ihnen andere Ammen giebt, ſie in ein anderes Klima, in eine andere Wohnung bringt, ſie reinlich hält, und wenn man den krankhaften Zuſtand, in welchem ſich da die Verdauungswege befinden, vorſichtig bekämpft.

Pityriasis.

Die pityriasis darf nicht mit dem Unflat der Kopfhaut verwechſelt werden, welchen man bei den neugebornen Kindern findet. Sie beſteht in einer ſehr leichten Entzündung der Haut, welche zum Begleiter und zur Folge eine kleienartige Exfoliation der epidermis hat; ſie kann auf dem Kopfe und auf den verſchiedenen Theilen des Körpers vorkommen. Eigentlich iſt ſie nur ein Ausgang einer erythematöſen, eryſipelatöſen oder lichenartigen Entzündung; und ich wundere mich, daß die Pathologen, und vorzüglich Bateman, mehrere Varietäten als dieſer Entzündungsſpecies angehörend beſchrieben haben, welche mehr anderen Krankheiten angehören, als der fraglichen, mit welcher ſie nichts gemein haben, als die Exfoliation der epidermis. Die pityriasis kann auf dem Kopfe, auf den Augenbraunen, auf den Armen, auf dem Rumpfe und auf den Extremitäten ſich zeigen. Die Hautentzündung, welche ſie begleitet, iſt ſo unbedeutend, daß man ſie mehr unter die Verän-

*) Traité des Maladies de la Peau, t. 2. p. 45.

derungen der epidermis, als unter die Entzündungen der Haut ſtellen muß, und ich ſtelle ſie blos hierher, um von der Ordnung nicht abzuweichen, welche Schriftſteller gemacht haben, deren Name in der Wiſſenſchaft Aufſehen erregt. Reinlichkeitsmittel ſcheinen mir in Hinſicht der Behandlung der pityriasis hinreichend ſeyn zu müſſen, wofern ſie nicht eine ſchwerere Hautaffection zur Urſache hat, wie erysipelas oder lichen.

Rhagades.

Die rhagades entwickeln ſich bei den neugebornen Kindern in den Beugungen der Gelenke, doch vorzüglich in der Beugung des Hüftgelenks. Man heilt ſie dadurch, daß man ſie mit pulvis lycopodii, mit Kraftmehl oder mit Pulver von wurmſtichigen Holz beſtreuet, welches man gehörig ſichten muß. Die Bleiweißpulver müſſen vermieden werden, weil nach Gardien's Bemerkung die Kinder würden Zufälle bekommen können, welche der Bleikolik ähnlich ſind. Dieß haben auch Plenck und der Profeſſor Chauſſier bemerkt. Wenn die rhagades den Reinlichkeitsmitteln, den erweichenden Lotionen und dem Aufſtreuen der erwähnten Pulver widerſtehen, ſo wird man die Roſen'ſche Salbe anwenden können, welche aus einer halben Unze Cerat, aus einer Drachme pulvis lycopodii und aus einer Drachme flores Zinci beſteht. Dieſe Salbe wird den chroniſchen und trägen Charakter umändern können, welchen dieſe rhagades anzunehmen bisweilen fähig ſind.

Man darf dieſe rhagades nicht mit den linienförmigen Spalten verwechſeln, welche man zur Zeit der Exfoliation der epidermis auf der Oberfläche des Körpers bemerkt.

Pustula maligna, Carbunculus.

Die Säuglinge können ohne Zweifel von der pustula maligna und dem carbunculus befallen werden, doch ſind dieſe Krankheiten in dieſem Alter äußerſt ſelten. Wenn man ſie da findet, ſo wird man ſie durch die energiſchen Mittel bekämpfen müſſen, welche in ſolchem Falle angerathen werden.

Gangrän der neugeborenen Kinder.

Ich verſtehe unter dem Namen Gangrän der neugeborenen Kinder eine Varietät der gangränoſen Entzün-

dung, welche man vorzüglich in der erſten Lebenszeit bei den Kindern bemerkt, deren Reſpirations= und Circulations=Apparat unvollkommen ſeine Funktionen ausführt, was einen ſehr wahrnehmbaren Zuſtand von Blutcongeſtionen in den Extremitäten hervorbringt, welche violett, kalt und bald atrophiſch werden, vertrocknen, ſich auflöſen und ſphacelös werden, bis ein Entzündungskreis die Verwüſtungen dieſer Gangrän beſchränkt, welche dem ſehr ähnlich iſt, was die Schriftſteller gangraena senilis genannt haben, oder auch bis der Tod dieſe Desorganiſation der Integumente endigt.

Gewöhnlich fängt die Gangrän an den Fingern oder den Fußzehen an. Man ſieht ſie auch an den Unterſchenkeln und den Armen ſich zeigen. Die Haut, welche die Nägel umgiebt, nimmt ein violettes Ausſehen an, ſchwillt auf, zieht ſich dann zurück, runzelt ſich oder wird mit kleinen bullae bedeckt, welche eine blutige Flüſſigkeit enthalten. Dieſe Flüſſigkeit ſtrömt bald aus; es tritt eine livide Excoriation an die Stelle der bullae, und die Integumente nehmen ein bräunliches, emphyſematöſes Ausſehen an, und verbreiten einen ſehr deutlichen gangränöſen Geruch. Während dieſer Zeit ſtirbt das Kind, welches faſt bewegungslos iſt, keine Schmerzen verrathet, kaum athmen kann, und nur ein erſticktes und klägliches Schreien hören läßt, allmählig ab, nachdem es einen aufgetriebenen Leib gehabt hat, die verſchiedenen Theile ſeines Körpers ödematös geweſen ſind, und ſcorbutiſche Flecken oder Petechien auf dem Rumpfe und den Gliedmaaßen gezeigt hat.

Unterwood ſcheint mir dieſe gangränöſe Entzündung mit dem erysipelas verwechſelt zu haben. Er hat bei Gelegenheit dieſer letzteren Krankheit geſagt: „Wir haben beträchtliche Abweichungen beobachtet: Manche Kinder ſind nicht blos mit harten und faſt lividen Flekken auf einigen Theilen ihres Körpers, mit ichoröſen Excoriationen auf dem Abdomen und den Oberſchenkeln, ſondern auch mit ziemlich beträchtlichen, durch die Gangrän bereits abgeſtorbenen Hautſtrecken auf die Welt gekommen. Unmittelbar nach der Geburt war bei Kindern die crista tibiae mit einem großen gangränöſen Schorf bedeckt, und andere kleinere haben ſich auf anderen Theilen der Unterſchenkel, auf den Fingern und auf den Fußzehen gebildet *).“

*) Unterwood, ins Franzöſiſche überſetzt von Euſebe de Salle, pag. 347.

Ich glaube, daß zwiſchen der gewöhnlichen eryſipelatöſen Entzündung und der hier fraglichen Gangrän der Haut wirklich ein Unterſchied vorhanden iſt. Hier entſteht die Gangrän nicht in Folge eines ſehr hohen Grades von Entzündung, ſondern es iſt dieſe gangränöſe Verwelkung oder Degeneration der Integumente von einer großen Störung in der Cirkulation der Capillargefäße, und von dem Aufenthalt eines an Oxygen nicht ſehr reichen Blutes in den Zellen der Haut und des gleich unter der Haut liegenden Zellgewebes abhängig.

Bei allen Kindern, welche dieſe livide Farbe der Extremitäten, dieſe ödematöſe Anſchwellung, und ſelbſt dieſe, ſo zu ſagen, von ſelbſt entſtehende Gangrän der Haut zeigten, habe ich die Lungen wenig kniſternd und mit Blut verſtopft, und die rechten Höhlen des Herzens und das ganze venöſe Syſtem durch dieſe Flüſſigkeit beträchtlich ausgedehnt gefunden, welche in alle Organe eindrang, ſie verſtopfte, und hierdurch den Grund zur Desorganiſation ihres Gewebes legte.

Man muß bei der Behandlung die plethora sanguinea durch die Anlegung einiger Blutegel am anus oder in den Achſelgruben zu vermindern, und die Bewegung des Bluts in den Capillargefäßen der gleich unter der Haut liegenden Theile durch trockene oder aromatiſche Friktionen thätig zu machen ſuchen. Wenn die Gangrän bereits vorhanden iſt, wird man die Schorfe oder die Geſchwüre mit Lotionen von China, von Wein oder von serpentaria virginiana verbinden müſſen. Aber welche Wirkung kann man von der innerlichen Anwendung der cardiaca bei Weſen erwarten, wo die Zartheit und die Reizbarkeit der Verdauungsorgane dieſe Mittel contraindicirt, und deren Magen ſehr oft entzündet oder zur Entzündung ſehr geneigt iſt, wie wir in der Folge ſehen werden. Underwood hat bemerkt, daß der Dr. Wolsman bei der Eröffnung des Kadavers von zwei Kindern, welche an erysipelas geſtorben waren, die Membranen des Magens ſo wenig conſiſtent gefunden hat, daß die geringſte Gewalt hinreichend war, einen Theil davon loszulößen.

Combuſtion, Froſtbeulen.

Da die Geſchichte der Combuſtion und der Froſtbeulen bei den neugeborenen Kindern oder den Säuglingen weder beſondere Betrachtungen noch Details zuläßt, welche ſich von dem unterſcheiden, was die Beſchreibung

dieſer Krankheit bei den Erwachſenen darbietet, ſo glaube ich hier nicht in Details eingehen zu müſſen, welche man übrigens in allen Werken der allgemeinen Pathologie findet.

Krankheiten der Zugehöre der Haut.

Ich will hier blos von der ichthyosis, von den Veränderungen der folliculi cutanei, und von der eiterförmigen Secretion der Haut reden.

Die ichthyosis iſt eine Affection der epidermis, welche ſich unter der Form von nicht übereinander liegenden, ſondern durch unregelmäßige und nicht ſehr tiefe Linien von einander getrennten Schuppen zeigt. Dieſe Schuppen der epidermis haben gewöhnlich eine ſchmuzzige graue Erdfarbe; ſie löſen ſich los, und wenn ſie abfallen, ſo ſieht man die unter ihnen liegende Haut, welche ſich etwas rauh anfühlt, verdickt. Dieſe Krankheit iſt gewöhnlich angeboren. Sie dauert mehrere Jahre, und zeigt ſich entweder partiell oder auf allen Theilen des Körpers.

Man darf die ichthyosis der neugeborenen Kinder nicht mit der erwähnten Exfoliation der epidermis verwechſeln, welche in den erſten Tagen nach der Geburt vor ſich geht. Die Dicke der Blätter der epidermis, ihre beſtändige Erneuerung, die Dauer der Krankheit, welche länger iſt, als die gewöhnliche Dauer der Exfoliation der epidermis, und endlich die Form und das Ausſehen der Lamellen ſind Umſtände, welche dieſe zwei krankhaften Zuſtände von einander unterſcheiden laſſen können. Die lauwarmen und erweichenden Bäder, die Friktionen mit ſüßem Mandelöl oder Olivenöl, die ſäuerlichen Getränke, und ſehr große Reinlichkeit müſſen die Behandlung der ichthyosis bei den neugeborenen Kindern konſtituiren. Die Zeit wird noch beſſer als die Heilmittel dieſe Krankheit heilen, welche man übrigens bis zu einem ſehr hohen Alter fortdauern geſehen hat.

Folliculi cutanei. — Die folliculi der Haut ſind bei den neugeborenen Kindern ſehr entwickelt. Ihre Diſpoſition, ihre Lage, ihr Verhältniß zu anderen Beſtandtheilen der Haut, ſind in einem Aufſatze von E. H. Weber ſehr gut beſchrieben worden, welcher in dem Decemberheft des Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales 1827 eingerückt iſt. Dieſe folliculi, welche im Geſicht und am scrotum ſehr hervorſpringend ſind, können verſtopft werden, anſchwellen

und einen Vorſprung bilden, deſſen Mittelpunkt gewöhnlich ſchwärzlich iſt, und welchen manche Pathologen mit dem Namen Miteſſer (crinous) bezeichnet haben *). Wenn man an dieſen Vorſprüngen drückt, ſo tritt eine Art kleiner ſchwärzlicher Eiterſtock heraus, welchen man für einen Wurm würde halten können, und welcher die Folge der Desorganiſation des folliculus iſt. Dieſe Krankheit, welche nicht ſehr ausgebreitet iſt, verſchwindet mit dem Alter, und macht keine beſondere Behandlung nothwendig. Indeſſen wenn eine große Anzahl dieſer ſo angeſchwollenen folliculi vorhanden wäre, ſo würde man, da ſie gewöhnlich der Sitz eines ſtarken Juckens ſind, mildernde Lotionen auf der Haut anwenden, und den in der kleinen folliculoſen Geſchwulſt enthaltenen Eiterſtock durch den Druck oder mit einer Nadel herausnehmen müſſen.

Man kann das eiterförmige Ausſickern, welches die Haut der Kinder an manchen Stellen, und vorzüglich hinter den Ohren zeigt, als eine Veränderung der Secretion der Haut betrachten, deren Oberfläche der epidermis beraubt iſt, und beſtändig eine Feuchtigkeit ſecernirt, welche unter der Form gelblicher Cruſten ſich verhärtet. Dieſes Ausſickern begünſtigt gewöhnlich die Geſundheit der Kinder, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß, wenn man es plötzlich unterdrückte, bald mehr oder weniger ſchwere Zufälle entſtanden, wie die Encephalitis, eine Ophthalmie u. ſ. w. Man muß ſich daher darauf beſchränken, die eiternden Theile reinlich zu halten, und ſie mit einem Stück Leinwand, mit feiner Charpie oder mit Blättern der beta alba zu verbinden.

Krankheiten des Zellgewebes.

Die Krankheiten des Zellgewebes werden auf ſeine Entzündung und auf ſeine ſeröſe Infiltration zurückgeführt. Ueberdieß kann es der Sitz von blutigen Ergießungen oder Infiltrationen ſowohl auf Theilen ſeyn, welche comprimirt worden ſind, als auch an Punkten, welche keine Compreſſion erlitten haben, und in dieſem Falle wird das Blut durch eine wahre Bluterhalation ergoſſen, was, wie wir ſehen werden, in den Fällen ein ziemlich häufiges Phänomen iſt, wo die Reſpiration und die Circulation ſchwer von ſtatten gehen.

*) Gardien, t. 4, p. 135.

Erſter Artikel.

Entzündung des Zellgewebes.

Die Phlegmonen und die Anthrax haben ihren gewöhnlichen Sitz in dem gleich unter der Haut liegenden Zellgewebe. Die erſten ſind ziemlich häufig bei den Säuglingen. Sie trennen bisweilen die Haut eine beträchtliche Strecke weit los. Ich habe bei einem Kinde von 2½ Monaten geſehen, daß die Haut des rechten Seitentheils der Bruſt eine beträchtliche Strecke weit in Folge einer phlegmonöſen Entzündung losgetrennt war, welche eine ſo copiöſe Eiterung verurſachte, daß die Erſchöpfung und der Tod des Kranken in kurzer Zeit erfolgten.

Die kalten oder trägen Abſceſſe ſind auch in der erſten Kindheit ſehr häufig. Sie zeigen ſich vorzüglich an den Extremitäten, und wenn ſie anfangen ulcerirt zu werden, nehmen ihre harten, violetten und gerade abgeſchnittenen Ränder ſo ein Ausſehen an, daß man oft verleitet werden kann, ſie als veneriſche Geſchwüre zu betrachten.

Die einfache antiphlogiſtiſche Behandlung iſt gegen die acuten phlegmonöſen Abſceſſe, und die Anwendung etwas reizender örtlicher Mittel, eine ſanfte Compreſſion, die escharotica, die alcaliniſchen oder Alaun-Lotionen ſind gegen die trägen Abſceſſe angezeigt. Man muß dieſe Mittel mit aller Vorſicht und nach den Regeln anwenden, welche in den chirurgiſchen Werken bei Gelegenheit dieſer Arten von Affectionen aufgeſtellt worden ſind. Vorzüglich muß man beobachten, ob nicht dieſe Abſceſſe Symptome einer anderen entfernten Affection ſind.

Das Oedem oder die ſeröſe Entzündung des Zellgewebes verdient vorzüglich bei den neugeborenen Kindern beſonders abgehandelt zu werden. Auch wollen wir ſeiner Geſchichte einen langen Artikel widmen.

Zweiter Artikel.

Von dem Oedem oder der Verhärtung des Zellgewebes bei den neugeborenen Kindern.

Man ſagt gewöhnlich, daß ein Kind eine Zellgewebsverhärtung hat, wenn ſeine Glieder oder ſein Geſicht angeſchwollen und mehr oder weniger gefärbt ſind, und

bei der Berührung einen ähnlichen Widerſtand zeigen, wie wenn man auf einen harten und compacten Körper drückt. So war anfangs die bloße Empfindung bei der Berührung die Urſache, warum man den Ausdruck Verhärtung des Zellgewebes wählte. Aber anatomiſche Nachforſchungen zeigten bald das Unbeſtimmte eines ſolchen Ausdrucks, und man ſchlug vor, oedema concretum oder oedematia concreta ſtatt Verhärtung zu ſagen. Endlich in den neueren Zeiten haben einige Aerzte richtig bemerkt, daß die Verhärtung des Zellgewebes zwei Varietäten zeigt: 1) die des eigentlichen Zellgewebes, und 2) die des adipoſen Gewebes (Dugès, Denis). In dieſer Verſchiedenheit der Benennungen liegt ein deutlicher Beweis von den Fortſchritten unſerer Kenntniſſe von dieſer Krankheit.

Nach Andry und Auvity zeigt das verhärtete Zellgewebe, wenn man in daſſelbe einſchneidet, eine große Quantität ſeröſer Flüſſigkeit, welche ſeine Zellen ausfüllt und ausdehnt, und welche durch den Druck ausſtrömt. Aber wenn wir unſere Aufmerkſamkeit auf das eigentliche Zellgewebe, abgeſehen von der ſeröſen Flüſſigkeit, welche es ausdehnt, richten, finden wir da, daß es hart iſt, wie wenn es ſich in sclerosis, in Skirrhus oder in ſpeckartiges Gewebe verwandelt hat, wie wenn es der Sitz, und ſo zu ſagen, das Material von chroniſchen Anſchwellungen, von calloſen Härten iſt? Gewiß nicht; es hat noch ſeine ganze Elaſticität, ſeine Geſchmeidigkeit, ſeine Zellen, und ſeine Faſern haben keine organiſche Verwandlung erlitten; ſie haben noch ihre netzförmige Diſpoſition, und kreuzen ſich in Form von Blättern. Da aber dieſe Zellen durch die ſeröſe Flüſſigkeit beträchtlich ausgedehnt werden, da das ganze zellige Gewebe der Glieder und des Rumpfs mit einer großen Quantität Flüſſigkeiten angefüllt iſt, ſo fühlt ſich das Zellgewebe hart an, doch iſt dieſe Härte nicht wirklich in dieſem Gewebe vorhanden, welches keine andere Veränderung als eine mechaniſche Ausdehnung erlitten hat. Kurz, dieſe Härte iſt nur für unſere Sinne vorhanden. Daſſelbe Phänomen findet ſtatt, wenn man eine Blaſe mit Waſſer, mit Queckſilber oder auch nur mit Luft anfüllt. Wenn ſie durch dieſe Körper ſehr ausgedehnt iſt, ſo zeigt ſie bei der Berührung eine Härte, welche ihr Gewebe nicht beſitzt; denn wenn man den dritten Theil oder die Hälfte der Körper, welche ſie ausdehnen, wegnimmt, ſo wird ſie weich und ſchlaff. Eben ſo iſt es

mit dem verhärteten Zellgewebe der neugeborenen Kinder; es wird ſcheinbar immer härter, nach dem Maaße, wie die Anhäufung ſeröſer Flüſſigkeit in ſeinen Zellen beträchtlicher wird.

Demnach iſt eigentlich keine Verhärtung des Zellgewebes in der Krankheit vorhanden, welche man mit dieſem Namen bezeichnet, und daher haben mit Unrecht die neueren Schriftſteller ihn beibehalten. Mit noch mehr Grund muß man die Namen squirrhosarca, sclerema, sclerenica tadeln, womit man die Vorſtellung von einer Gewebeverwandlung zu verbinden bewogen wird, welche eigentlich hier nicht vorhanden iſt.

Ich habe geſagt, daß die ſcheinbare Verhärtung der Glieder des Fötus das Zellgewebe oder das Fettgewebe zum Sitz haben könne. Wenn die Härte der Integumente von der ſeröſen Infiltration des Zellgewebes herrührt, ſo ſind die Glieder immer angeſchwollen oder weniger voluminös. Die violetten Integumente zeigen durch ihre Farbe die Blutcongeſtion der verſchiedenen Organe an. Die Unregelmäßigkeit des Pulſes, die erſchwerte Reſpiration ſind offenbare Zeichen von der zu großen Menge des Bluts in dem Herzen, den Lungen und in den großen Gefäßen.

Die Verhärtung des Fettgewebes zeigt ſich mit oder ohne allgemeine Infiltration des gleich unter der Haut liegenden Zellgewebes. Die Wangen, die Hinterbacken, die Waden, der Rücken ſind der häufigſte Sitz dieſer Verhärtung. Man findet ſie mit oder ohne Störung der Circulation und der Reſpiration. Gewöhnlich entſteht ſie im Moment der Agonie der Kinder. Ich habe auch geſehen, daß ſie ſich nach dem Tode an dem Kadaver von ſchnell geſtorbenen Kindern entwickelte. Wenn man da das Fettgewebe zergliedert, ſo findet man es feſt, hart wie Inſchlit und wahrhaft geronnen. Kurz es zeigt die Conſiſtenz des Fettes der in unſeren Schlachthäuſern geſchlachteten Thiere. Man begreift, daß in gewiſſen Fällen das Fettgewebe ſo gerinnen kann, ſelbſt während dem Leben, wenn es durch irgend eine Urſache die thieriſche Wärme verliert.

Unterſcheidet ſich die Infiltration des Zellgewebes, welches bei den neugeborenen Kindern die ſcheinbare Verhärtung ihrer Glieder verurſacht, von dem Oedem der Glieder und des Rumpfs, welches ſich in gewiſſen Fällen bei den Erwachſenen zeigt? Dieſe Frage ſcheint mir wichtig zu ſeyn.

Breſchet, welcher glaubte, daß dieſes Oedem von einer beſonderen Art ſey, hat, um dieß zu beweiſen, ſeine Zuflucht zu den Kenntniſſen und der Geſchicklichkeit eines unſerer berühmteſten Chemiker genommen, welcher ſich bemüht hat, die Beſchaffenheit dieſer in dem Zellgewebe der an Zellgewebsverhärtung leidenden Kinder infiltrirten ſeröſen Flüſſigkeit zu zeigen. Das Reſultat dieſer Nachforſchungen drückt Chevreul mit folgenden Worten aus:

„Ich habe bereits gezeigt, daß in dem von der Verhärtung des Zellgewebes begleiteten icterus bei den neugeborenen Kindern das Blut krank iſt. Es zeigt zwei färbende Subſtanzen, welche ſich in dem Blute der geſunden Kinder nicht befinden, oder nur in einem ſchwachen Verhältniß darin vorkommen. Ueberdieß findet man eine Materie, welche dem von dem Faſerſtoff getrennten serum die Eigenſchaft giebt, von ſelbſt zu koaguliren. Die färbenden Stoffe erklären die Farbe des vom serum durchdrungenen Zellgewebes, und die von ſelbſt koagulirbare Materie dieſes serum würde die Verhärtung des Zellgewebes erklären, wenn es erwieſen wäre, daß dieſe Materie in dem Blute der geſunden Kinder nicht vorhanden iſt, oder nur in ſehr ſchwachem Verhältniß darin vorkommt, und daß überdieß dieſe Materie in dem Zellgewebe ſich eben ſo koaguliren kann, wie es in dem serum koagulirt, welches man aus Kadavern der an Zellgewebsverhärtung geſtorbenen Kinder nimmt *).“

Bei'm Durchleſen dieſes Paragraphen habe ich zwei Bemerkungen gemacht: 1) Breſchet hat aus dem icterus und der Verhärtung des Zellgewebes nur eine und dieſelbe Affection gemacht; er hat dem Herrn Chevreul nur Kinder gegeben, welche an Zellgewebsverhärtung und zugleich an icterus litten, und es hat dieſer Chemiker das gelbe serum beſonders unterſucht; 2) es herrſcht in der Sprache des Herrn Chevreul eine Art von Ungewißheit oder philoſophiſchem Zweifel, welche ihm ſein richtiges und ſcharfes Urtheil eingeflößt haben. Er hat weder als Grundſatz aufgeſtellt noch gefolgert, daß die Verhärtung des Zellgewebes von dem von ſelbſt coagulirbaren Stoff abhängig ſey. Sehr deutlich hat er ſeine Ungewißheit dadurch ausgedrückt, daß er ſagt: dies würde die Urſache dieſer Verhärtung ſeyn, wenn es erwieſen wäre, daß dieſe Materie in dem Blute der

*) Chevreul, Considérations générales sur l'analyse organique et sur ses applications. Paris 1824, S. 218.

geſunden Kinder nicht vorhanden iſt, und daß ſie überdieß in dem Zellgewebe eben ſo koaguliren kann, wie ſie in dem serum koagulirt, welches man aus den Kadavern der an Zellgewebsverhärtung geſtorbenen Kinder nimmt.

Man darf den icterus nicht mit der allgemeinen Infiltration der Integumente verwechſeln, weil der eine ohne die andere vorhanden ſeyn kann, eben ſo wie ſich dieſe zwei Phänomene zuſammen zeigen können. Wir können daher die ſeröſe Flüſſigkeit, abgeſehen von der färbenden Materie betrachten, welche ſie bisweilen enthält.

Ich habe, eben ſo wie Chevreul, die aus dem Zellgewebe der verhärteten oder ödematöſen Kinder genommene ſeröſe Flüſſigkeit in eine Scherbe gethan, und geſehen, daß ſie von ſelbſt koagulirte. Nachdem ich dieſe Thatſache erwieſen hatte, ſuchte ich zu erforſchen, ob das serum der geſunden Kinder auch koagulire. Ich habe geſehen, daß ſich daſſelbe Phänomen zeigte. In zwei verſchiedene Scherben habe ich ſeröſe Flüſſigkeit gethan, wovon ein Theil aus dem Zellgewebe eines Kindes, deſſen Integumente verhärtet waren, und ein Theil aus dem Zellgewebe eines Kindes genommen war, deſſen Integumente nicht verhättet waren. In beiden Scherben fand die Koagulation faſt zu gleicher Zeit ſtatt. Ich habe dieſen doppelten Verſuch mit gelber ſeröſer Flüſſigkeit, welche von einem gelbſüchtigen Kinde genommen war, und mit derſelben farbloſen von einem, nicht mit icterus behafteten, Kinde genommenen Flüſſigkeit gemacht, und das Reſultat war eins und daſſelbe. Aus dem Zellgewebe der Füße eines Kindes von zwei Jahren, welches an einer gastro-enteritis geſtorben, in den Zuſtand von marasmus gebracht worden war, und bei welchem blos die Unterſchenkel ödematös waren, habe ich ſeröſe Flüſſigkeit genommen, welche, nachdem ſie eine halbe Stunde geſtanden hatte, koagulirte. Auch habe ich nach Verlauf von ſechs Stunden ſeröſe Flüſſigkeit koaguliren geſehen, welche aus dem ödematöſen Kadaver eines an einer Affection des Herzens geſtorbenen Erwachſenen gefloſſen war. Dieſe freiwillige Koagulation iſt daher keine der ſeröſen Flüſſigkeit des ſogenannten verhärteten Zellgewebes einverleibte Eigenſchaft. Folglich iſt die erſte Bedingung, welche Chevreul gemacht hat, um durch dieſes Phänomen die Verhärtung des Zellgewebes zu erklären, wie Breſchet gethan hat,

nicht erfüllt. Sehen wir, ob die zweite beſſer erfüllt wird, oder mit anderen Worten, ob die von ſelbſt koagulirbare Materie des serum in dem Zellgewebe ſelbſt koagulirt werden kann.

Die Wärme und die Ruhe beſchleunigen die Koagulation der ſeröſen Flüſſigkeit, welche man in eine Scherbe thut. Wenn man die koagulirte Flüſſigkeit herumrührt, ſo wird ſie bald wieder flüſſig. Nun aber können wir nicht begreifen, daß die ſeröſe Flüſſigkeit im Zellgewebe ſo wenig bewegt werde, daß ſeine Koagulation ſtatt finden könne. Andererſeits iſt die Temperatur der an Zellgewebsverhärtung leidenden Kinder gewöhnlich ſehr niedrig. Folglich haben weder die Bewegungsloſigkeit noch die Wärme als Urſachen, welche die Koagulation der aus dem Zellgewebe genommenen ſeröſen Flüſſigkeit begünſtigen, während dem Leben in den Geweben des neugeborenen Kindes ſtatt gefunden.

Man kann noch auf eine andere Art beweiſen, daß dieſe Kondenſation in dem Zellgewebe nicht ſtatt findet. Wenn man in die infiltrirten Glieder eines Kindes einſchneidet, ſo kann man durch den leichteſten Druck die ſeröſe Flüſſigkeit aus dem Zellgewebe ausdrücken, woraus ſie in vielen kleinen und flüſſigen Tröpfchen ausſtrömt. Wenn ſie auf dieſe Weiſe ausgeſtrömt iſt, ſo nimmt das Zellgewebe, welches ſie anfüllte, deſſen Zellen ſie ausdehnte, und welches ſie ſcheinbar hart machte, ſeine Weichheit und ſeine Schlaffheit wieder an, und die ihrer Fülle beraubten Glieder hören auf hart zu ſeyn. Ich habe dieſen Verſuch in Chevreul's Gegenwart mit Erfolg an einem Fötus wiederholt, welcher gelbſüchtig und zugleich mit Zellgewebsverhärtung behaftet war, und deſſen Kadaver alle Charaktere derjenigen zeigte, an welchen dieſer berühmte Chemiker ſeine erſten Verſuche gemacht hatte. Ueberdieß habe ich eine Nacht hindurch den Kadaver eines mit Zellgewebsverhärtung behafteten Kindes mit dem Kopfe aufgehängt, in deſſen Unterſchenkel und Füße ich eine große Menge kleine Inciſionen gemacht hatte. Am folgenden Tage waren dieſe ſo perforirten Theile mit einem wahren Thau von ſeröſer Flüſſigkeit bedeckt, welche von ſelbſt ausgeſtrömt war. Nun aber würde die ſeröſe Flüſſigkeit den Geſetzen der Schwere nicht gefolgt und nicht ſo frei ausgeſtrömt ſeyn, wenn ſie in dem Gewebe, deſſen Zellen ſie anfüllte, verhärtet geweſen wäre.

Es ergiebt ſich aus den vorhergehenden Betrachtungen und Thatſachen, daß die Verhärtung des Zellgewebes der neugeborenen Kinder nichts anderes, als ein einfaches Oedem iſt, welches dem ganz ähnlich iſt, was bei den mit Krankheiten der Lunge, des Herzens oder der Gefäße behafteten Erwachſenen und Greiſen vorkommt. Man weiß, daß ihre infiltrirten Glieder ſich bisweilen eben ſo hart anfühlen, als die Glieder der neugeborenen Kinder. Wenn die Haut bei den Kindern zugleich ſehr roth iſt, ſo rührt dieß von dem habituellen Kongeſtionszuſtande her, in welchem ſie ſich befindet.

Wir haben noch zu unterſuchen, welche Urſachen fähig ſind, das Oedem der neugeborenen Kinder hervorzubringen. Die Schriftſteller haben ſie auf verſchiedene Weiſe erklärt. Es iſt unnütz Uzembezius's ſonderbarer Anſicht zu gedenken, welcher glaubte, daß der Anblick der ſteinernen Statuen während der Schwangerſchaft ſo einen Einfluß auf die Mütter ausüben könne, daß ſie mit Zellgewebsverhärtung behaftete Kinder auf die Welt bringen. Dieſe Träumereien würden nur P. Malebranche's Zeitgenoſſen zu verführen fähig geweſen ſeyn. Auch wollen wir nicht von der gerbenden Kraft reden, welche dem liquor amnii zugeſchrieben worden iſt; doch müſſen wir unſere Aufmerkſamkeit auf vernünftigere Erklärungen richten.

Man weiß, daß Andry und Auvity den Einfluß der Kälte auf die Körper der neugeborenen Kinder als eine von den Haupturſachen der Zellgewebsverhärtung betrachteten. Dieſes Agens unterbricht die unwahrnehmbare Transpiration, macht die Cirkulation langſam, und condenſirt die mukôſen und ſeröſen Flüſſigkeiten in den Geweben. Wir werden ſehen, bis zu welchem Grade von Gewißheit ſich dieſe Meinung erhebt. Troccon hat ſie beſtritten und bemerkt, daß die Kälte gewöhnlich die Cirkulation beſchleunigt, ſtatt ſie langſamer zu machen. Die meiſten Schriftſteller und vorzüglich Hulme haben behauptet, daß mit der Zellgewebsverhärtung ein Zuſtand von Kongeſtion oder Entzündung der Lungen coexiſtire, und ſie haben nicht vergeſſen, in dieſem Falle die paſſive Kongeſtion des Herzens und der großen Gefäße zu beſchreiben. Unterwood hat ſich unbeſtimmt über das ausgedrückt, was er den Einfluß einer geſunden Luft auf das neugeborene Kind nennt; und da wo Baumes die Verhärtung von der Rigidität der Muskeln herleitet, ſieht man, daß er ein begleitendes Symptom für den

Ausgang der Krankheit gehalten hat. **Paletta** glaubt, daß bei Hervorbringung dieſer Affection die Leber viel mit im Spiele ſey. **Breſchet** betrachtet ſie als die Folge einer Anhäufung von ſeröſer Flüſſigkeit, welche ſich von dem Blute getrennt hat, und als eine von der Fortdauer des foramen Botalli, abhängige Krankheit. Th. **Léger** ſcheint als eine von den Urſachen der Zellgewebsverhärtung die geringe Entwickelung des Darmkanals annehmen zu wollen, welcher bei den an Zellgewebsverhärtung leidenden Kindern immer ohngefähr drei Fuß kürzer ſeyn würde. **Denis**, welcher dieſer Krankheit eine große Bedeutung gegeben hat, iſt im Aufſuchen und in der Erklärung ihrer Urſachen noch weiter gegangen, als ſeine Vorgänger, denn er ſieht in dieſer Affection eine wahre Entzündung, eine ſympathiſche und conſecutive Reizung der Reizung des Magendarmapparats, und nennt ſie phlegmasia entero-cellularis. Ich habe nicht dieſe Anſicht, und glaube, daß ſich **Denis** bei'm Aufſtellen dieſer Theorie dem ihm gemachten Vorwurf ausgeſetzt hat, daß er eine erzwungene Anwendung der Grundſätze der neuen medziniſchen Lehre gemacht habe. Endlich **Baron** betrachtet ſeit langer Zeit dieſe Affection als ein Oedem, als eine einfache ſeröſe Infiltration des Zellgewebes, welche Symptom einer Störung oder eines Hinderniſſes des Laufs des Bluts im Herzen, in den Lungen und in den großen Gefäßen iſt.

Dieß ſind die wichtigſten Meinungen, welche man über das Weſen und die Urſachen der Zellgewebsverhärtung aufgeſtellt hat. Ich will ſie durch die Beobachtung läutern, und will eine lange Reihe von Thatſachen anführen und erklären, woraus ich Schlüſſe ziehen werde, um zu zeigen, bei welchen Anſichten über die Urſachen, das Weſen und die Behandlung man ſtehen bleiben muß. Dieß iſt die einzige Art, Licht über die fraglichen Gegenſtände zu verbreiten, denn in einer Beobachtungswiſſenſchaft muß der Menſch, ſo zu ſagen, hinter den Thatſachen verſchwinden, welche allein ſeine Meinung bekräftigen und für ihre Wahrheit bürgen können.

Im Jahre 1826 ſind im Findelhausſpitale zu Paris 5,392 Kinder aufgenommen worden. Davon ſind in den mediziniſchen, in den chirurgiſchen Krankenzimmern und in der Crèche *) 1404 geſtorben. Man hat davon in dem mediziniſchen Krankenzimmer unter **Baron's** Di-

*) Man giebt dieſen Namen einem Saale, wo die Kinder bei ihrer Ankunft niedergelegt werden.

rection 777 aufgenommen. Die Anzahl der mit Oedem oder Verhärtung des Zellgewebes behafteten Kinder, welche in dem mediziniſchen Krankenzimmer aufgenommen worden oder in der Crèche geblieben ſind, hat ſich auf 240 belaufen. Dieſe Anzahl iſt nach den verſchiedenen Monaten des Jahres auf folgende Weiſe vertheilt: Die Anzahl der Kranken im Krankenzimmer iſt immer 30 bis 32 geweſen.

Januar	15
Februar	15
März	16
April	18
Mai	22
Juny	3
July	4
Auguſt	14
September	10
October	16
November	29
December	15
Mit Zellgewebsverhärtung behaftete, nicht in das Krankenzimmer aufgenommene Kinder . .	63
	240

Man ſieht hieraus, daß das Oedem die neugeborenen Kinder nicht blos im Winter befällt. Folglich iſt Auvity's Erklärung, welcher dieſe Krankheit als das Reſultat der durch die Kälte condenſirten ſeröſen Flüſſigkeiten betrachtet, ungültig gemacht. Wenn man die ganze Anzahl der während den Sommermonaten mit Zellgewebsverhärtung oder Oedem behafteten Kinder mit der Anzahl derjenigen vergleicht, welche dieſe Krankheit während dem Winter ergriffen hat, ſo wird man ſehen, daß die Differenz nicht die Hälfte beträgt, und daß man aus dieſer Rechnung blos den Schluß ziehen kann, daß die Krankheit im Winter häufiger iſt, als im Sommer. So ſind während den Monaten Januar, Februar, November und December 74 an Zellgewebsverhärtung leidende oder ödematöſe Kinder in das Krankenzimmer aufgenommen worden, und während den Monaten May, Juny, July und Auguſt nur 43. Wir wollen den vorhergehenden Bemerkungen hinzufügen, daß die Krankheiten im Winter gewöhnlich häufiger ſind als im Sommer, und daß es folglich nicht zu verwundern iſt, wenn ſich die

Zellgewebsverhärtung in einer dieſer zwei Jahreszeiten häufiger zeigt, als in der anderen.

Bevor wir zeigen, welche Organe während oder nach dieſer Affection am häufigſten krank geweſen ſind, wollen wir ſie in Betreff ihres Sitzes, ihrer Invaſion und ihres Verlaufs abhandeln.

Faſt alle die Kinder, von welchen eben die Rede geweſen iſt, waren 1 bis 8 Tage alt. Einige waren ſogar eben erſt geboren worden, und ſchienen dieſes Oedem mit auf die Welt gebracht zu haben. Dieſe Thatſache iſt übrigens bereits von den Aerzten erwieſen worden, welche über dieſe Krankheit geſchrieben haben. Faſt bei Allen hatte die Haut noch die rothe, den neugeborenen Kindern eigenthümliche Färbung, und faſt bei Allen hatte die Exfoliation der epidermis noch nicht angefangen, oder ſie fieng erſt während der Entwickelung des Oedems an. Dieſes Oedem hat ſich nicht bei allen Subjecten in einem nnd demſelben Grade gezeigt. Die Füße, die Hände, die Glieder, die Schaamgegend, der Rücken, das Geſicht haben ſich bei Manchen auf ſucceſſive Weiſe verhärtet, und bei Anderen waren alle Theile in einem ſehr hohen Grade ſo beſchaffen. Bei manchen Kindern waren blos die Füße, die Hände oder die Unterſchenkel ödematös. Man findet die örtliche Verhärtung oder das örtliche Oedem ſehr häufig. Ich habe mehrere Male geſehen, daß ſich dieſe Affection einige Tage nach der Aufnahme des kranken Kindes im Krankenzimmer entwickelte. Die Verhärtung des Fettgewebes hat ſich bisweilen mit dem Oedem des Zellgewebes vereinigt; aber gewöhnlich iſt die erſte ohne das zweite vorhanden geweſen. Nichts iſt unregelmäßiger als der Lauf der Krankheit; ſie zeigt keine beſtimmte Periode, und kein beſonderes Phänomen kündigt ihre Zertheilung an. Ihre Intenſitätsgrade ſind die einzigen bemerkenswerthen Phänomene; ſie zeigen in ihrer Zunahme und in ihrer Abnahme die größten und die am wenigſten wahrnehmbaren Varietäten. Bei'm allgemeinen Oedem findet man nicht blos das gleich unter der Haut liegende Zellgewebe mit ſeröſer Flüſſigkeit infiltrirt, ſondern es iſt dieſe Flüſſigkeit auch in anderen Theilen des Körpers verbreitet. Ich habe ſehr oft das gleich unter der Haut liegende Zellgewebe, das, welches ſich zwiſchen den Mittelfellen (mediastina) befindet, und endlich die plexus choroidei, mit einer ziemlich großen Quantität ſeröſer Flüſſigkeit infiltrirt gefunden.

In Betreff der äußeren Beſchaffenheit des Kindes und der Störung ſeiner Funktionen, wie in Betreff des Reſpirationszuſtandes, des ſcharfen Schreiens, der Kälte der Glieder u. ſ. w. habe ich nichts beobachtet, was nicht von den Schriftſtellern beſchrieben worden.

Von allen begleitenden Phänomenen des Oedems der neugeborenen Kinder iſt der icterus eines von den häufigſten. Unter 77 mit Oedem behafteten Kindern habe ich 30 beobachtet, welche icterus hatten. Weder bei den einen, noch bei den anderen habe ich eine conſtante organiſche Störung gefunden, welche dieſen Unterſchied erklären gekonnt hätte. Ich will mich hier nicht über die Urſachen verbreiten, welche gewöhnlich den icterus der neugeborenen Kinder hervorzubringen ſcheinen; es verdient die Entwickelung dieſes Gegenſtandes beſondere Betrachtungen, und ich will blos bemerken, daß eine dieſer Krankheiten ohne die andere vorhanden ſeyn kann, daß ſie weder die Urſache noch die Wirkung von einander ſind, und daß man folglich das Oedem und den icterus der neugeborenen Kinder in der Noſologie nicht bei einander ſtellen darf.

Es kommt viel darauf an zu wiſſen, bis zu welchem Punkte die Affectionen der Leber auf die Hervorbringung des Oedems Einfluß haben können. Ich habe hierüber folgendes beobachtet: Unter 90 an Zellgewebsverhärtung geſtorbenen Kindern, deren anatomiſche Unterſuchung mit der größten Genauigkeit gemacht worden iſt, hat die Leber nur bei 20 Subjekten einen krankhaften Zuſtand gezeigt. Darunter waren 10, bei welchen eine ziemlich ſtarke Blutcongeſtion vorhanden war; das Blut, welches die Leber anfüllte, war ſchwarz und flüſſig. Die großen Gefäße waren ebenfalls davon angefüllt, und der Kadaver zeigte eine allgemeine Blutcongeſtion. Bei 5 Subjecten war die Leber mürbe und ſehr aufgetrieben; die Galle war dick und faſt feſt geworden. Bei den 4 anderen Subjecten hatte die Leber eine ſchiefergraue Farbe, war feſt, und leiſtete der Schneide des Scalpels Widerſtand. Endlich das letzte Kind hatte eine peritonitis, eine Congeſtion der Leber und eine serösblutige Ergießung im Abdomen. Man kann aus dieſen Thatſachen nicht ſchließen, daß die Blutkongeſtion, die mürbe Beſchaffenheit oder die Entzündung des peritoneum oder der Subſtanz der Leber die gewöhnlichen Urſachen des Oedems des Zellgewebes ſind: denn ich habe dieſe Veränderungen bei einer großen Anzahl von Kin-

dern gefunden, welche nicht an Zellgewebsverhärtung gelitten hatten, und viele Andere, deren Zellgewebe mit ſeröſer Flüſſigkeit infiltrirt war, haben bei der anatomiſchen Unterſuchung dieſe Veränderungen nicht gezeigt.

Die Entzündung oder die Blutkongeſtion der Lungen iſt als eine von den Urſachen der fraglichen Affection betrachtet worden, und ich habe auch durch Thatſachen die Wahrheit dieſer Behauptung zu erweiſen mich bemüht. Ich habe den Zuſtand der Lungen bei den 77 ödematöſen Kindern unterſucht, von welchen bereits in Bezug auf den icterus die Rede geweſen iſt. Bei 43 dieſer Subjecte waren die Lungen in einem vollkommen geſunden Zuſtande, und die 34 anderen Kinder haben mir einen mehr oder weniger krankhaften Zuſtand des Reſpirationsapparats gezeigt. Bei 12 war eine Kongeſtion oder Anfüllung der Lungen vorhanden; bei 6 hat man eine vollkommene Hepatiſation, 4 mal in der rechten Lunge, und zweimal in der linken Lunge gefunden; bei 3 war eine Pleuropneumonie und bei den Anderen eine einfache paſſive Kongeſtion im hinteren Rande der Lungen, und vorzüglich im hinteren Rande der rechten Lunge vorhanden. Die Beiſpiele von Verhärtung oder Oedem des Zellgewebes der neugeborenen Kinder ohne begleitende Pneumonie oder Kongeſtion in den Lungen ſind hinreichend, um ſich von dem geringen Einfluß dieſer Krankheit auf die Hervorbringung der ſeröſen Infiltration des Zellgewebes überzeugen, und die Wahrheit der von Hulme aufgeſtellten Behauptung bezweifeln zu können.

Ich komme zu der Unterſuchung der von Breſchet aufgeſtellten Meinung, welcher glaubt, daß die Verhärtung des Zellgewebes von der Fortdauer des foramen Botalli abhängig ſeyn könne. Unter den 77 Kindern, wovon hier die Rede iſt, haben 40 eine vollkommene Verſchließung des foramen Botalli gezeigt; und bei 28 war der canalis arteriosus Botalli beträchtlich verengt, und geſtattete nicht mehr den Durchgang des Bluts durch ſein Kaliber. Dieſe Thatſachen machen daher Breſchet's Erklärung zu nichte. Daß man das foramen Botalli bei mit Zellgewebsverhärtung behafteten Kindern ſehr oft noch offen findet, rührt daher, daß die Verhärtung des Zellgewebes vorzüglich die ſehr jungen Kinder befällt, und daß die Veränderungen, welche in dem Herzen und dem canalis arteriosus Botalli des neugeborenen Kindes nach der Herſtellung der unabhängigen

Cirkulation entſtehen, im Moment der Entwickelung des Oedems noch nicht Zeit gehabt haben zu Stande zu kommen. Daher glaube ich, daß zwiſchen den zwei Phänomenen, wovon eben die Rede geweſen iſt, kein Zuſammenhang ſtatt findet.

Ich habe Darmkanäle von Kindern, welche mit Zellgewebsverhärtung behaftet waren, gemeſſen, um mich von der Wahrheit der von Theodore Léger behaupteten Thatſache zu überzeugen, welcher dieſen Kanal bei den fraglichen Kindern weniger lang gefunden hat, als bei den anderen; doch habe ich nichts dergleichen gefunden, entweder weil ich nicht richtig beobachtet habe, oder weil der Zufall, welcher dem Herrn Léger bei ſeinen Nachforſchungen zu ſtatten gekommen zu ſeyn ſcheint, mir bei den meinigen nicht daſſelbe Reſultat zugeführt hat. Uebrigens hat es mir nicht wichtig geſchienen, dieſen Punkt der Geſchichte der Zellgewebsverhärtung ins Licht zu ſetzen, denn es iſt ſchwer zu begreifen, wie ſich dieſe zwei Zuſtände der Organiſation wie Urſache zur Wirkung zu einander verhalten können.

Wenn die Anzahl der Thatſachen allein unſere Meinungen unterſtützen könnte, wenn man ſie nicht durch Betrachtungen erläutern müßte, welche das Urtheil und die Erfahrung einflößen können, ſo würde ich mit Denis ſagen konnen, daß die gastro-enteritis eine von den Affectionen iſt, welche am häufigſten mit der Verhärtung des Zellgewebes beobachtet wird, und es würde ſich der Zuſammenhang annehmen laſſen, welchen er zwiſchen dieſen zwei Affectionen zu zeigen verſucht hat. Doch dürfen wir, wie Morgagni geſagt hat, neque enim numerandae sunt, sed perpendendae observationes, die Thatſachen nicht blos zählen, ſondern wir müſſen ſie auch abwägen und tariren, um weder eine erzwungene Conſequenz daraus zu ziehen, noch ein Princip darnach aufzuſtellen, deſſen Richtigkeit man ſtreitig machen kann. Unter den 77 Fällen, welche der Gegenſtand dieſer Unterſuchung ſind, haben 50 eine mehr oder weniger ſtarke, und mehr oder weniger ausgebreitete Entzündung der Verdauungswege gezeigt. Doch wollen wir bemerken, daß die Affectionen der Verdauungsorgane bei den neugeborenen Kindern häufiger ſind, als jede andere Krankheit, daß in dem Findelhausſpitale die meiſten Kinder an dieſen Entzündungen ſterben, und daß die Verhärtung oder das Oedem des Zellgewebes ohne eine begleitende Entzündung der Verdauungswege vorhanden

ſeyn kann. Auch wollen wir nicht vergeſſen, daß die Verhärtung des Zellgewebes im Winter häufiger iſt, wo die Entzündungen der Verdauungswege ſeltener ſind, und daß dieſe im Sommer häufiger vorkommen, wo die Verhärtung des Zellgewebes weniger häufig iſt. Dieſe Bemerkungen werden uns ohne Zweifel hinlänglich abhalten der Coexiſtenz dieſer zwei Arten von Affectionen die Bedeutung beizulegen, welche ihr Denis beilegt.

Endlich iſt auch zu bemerken, daß faſt alle mit Zellgewebsverhärtung behaftete oder ödematöſe Kinder eine ſehr beträchtliche allgemeine Blutkongeſtion zeigen. Vorzüglich iſt das venöſe Blut in ihren Geweben vorherrſchend; das Herz und die großen Gefäße ſind faſt immer mit Blut angefüllt, und wenn man ſolche Kadaver zergliedert, ſo ſtrömt dieſe Flüſſigkeit unter der Schneide des Scalpels aus allen Theilen aus. Dieſe allgemeine Kongeſtion iſt mehr von der zu großen Menge des Bluts in der Oekonomie, von einer Art angeborener plethora abhängig, als von einem mechaniſchen Hinderniß an einem Punkte der zum Lauf des Bluts beſtimmten Gefäße. Andererſeits iſt die Haut äußerſt trocken, es ſcheint keine Feuchtigkeit mehr auf ihre Oberfläche zu tranſpiriren. Sie iſt trocken und ſehr geſpannt auf dem angefüllten Zellgewebe, ſo daß ſich glauben läßt, daß in dieſem Falle eine offenbare Störung der Cirkulation in dem Capillargefäßen vorhanden iſt, und daß das Zellgewebe, welches, wie uns die Phyſiologen lehren, der Siz einer ſehr copiöſen perſpirirenden Secretion iſt, in dem fraglichen Falle Hinderniſſe der regelmäßigen Erfüllung dieſer Funktion erleidet. Denn einerſeits kommen die Materialien ihrer Secretion in größerer Menge zu ihr, weil das Blut in dieſem Falle alle Gewebe anfüllt, und andererſeits verhindern die Trockenheit der Haut, die Unterdrückung der Hauttranſpiration und vielleicht die Unterdrückung der Lungentranſpiration das freie Ausſtrömen dieſer ſecernirten Feuchtigkeit, welche in den Zellen des Gewebes, wovon ſie hervorgebracht worden iſt, verweilt und das Oedem hervorbringt, welches man mit dem Namen Verhärtung des Zellgewebes bezeichnen zu müſſen geglaubt hat. Die Meinung, daß die Unterdrückung der Hauttranſpiration die paſſive Infiltration des Zellgewebes hervorbringt, unterſtüzt der Umſtand, daß die reizenden Friktionen auf der Haut, wie die mit oleum chamomillae camphoratum, mit Theriaktinktur u. ſ. w. ziemlich ſchnell dieſes Oedem verſchwinden laſ-

ſen, und wenn man mit Zellgewebsverhärtung behaftete Kinder in erwärmte wollene Windeln einhüllt, und dieſe unmittelbar auf die Haut legt, ſo findet man am folgenden Tage mit Erſtaunen, daß das Kind in einer copiöſen Tranſpiration gebadet iſt, welche bisweilen in Form von dicken Dampf in die Höhe ſteigt, und man ſieht da, daß die Verhärtung oder das Oedem mehr oder weniger ganz verſchwunden iſt. Endlich glaube ich nicht, daß man mit Denis annehmen kann, daß die fragliche Krankheit eine Entzündung des Zellgewebes iſt, denn die Entzündung dieſes Gewebes macht es mürbe, und giebt Anlaß zu der ſehr ſchnellen und ſehr copiöſen Secretion eines Eiters, welcher ſich durch eigenthümliche Eigenſchaften zu erkennen giebt. Aber von dem allen zeigt ſich nichts bei den ödematöſen Kindern, deren Glieder gewöhnlich weder der Sitz von Geſchwülſten, noch von phlegmonöſen Entzündungen ſind.

Allgemeine Schlüſſe. — Nach einer ähnlichen Methode, wie diejenige iſt, welche uns bei der Unterſuchung der Phänomene des Lebens der berühmte Pinel angerathen hat, zu deſſen Grundſätzen (was man auch davon ſagen mag) die neue mediziniſche Generation ſich gern noch bekennt, glauben wir die folgenden Wahrheiten gezeigt zu haben:

1) Die Verhärtung des Zellgewebes der neugeborenen Kinder iſt nichts anderes, als ein einfaches Oedem, welches dem Oedem der Erwachſenen ſehr ähnlich iſt. Sie kann örtlich oder allgemein ſeyn, und man muß ſie immer von der Verhärtung des Fettgewebes unterſcheiden.

2) Dieſe Krankheit, welche im Winter häufiger iſt, als im Sommer, und bei den neugeborenen Kindern häufiger vorkommt, als bei den älteren Kindern hat zu prädiſponirenden Urſachen; 1) die natürliche Schwäche des Kindes; 2) einen Zuſtand von allgemeiner und angeborener plethora; 3) die zu große Menge des venöſen Bluts in den Geweben; 4) die Trockenheit der Haut vor der Exfoliation der epidermis. Ihre directen Urſachen ſind: 1) ein Hinderniß des Laufs des Bluts, was von der Menge dieſer Flüſſigkeit in dem Cirkulationsapparat hervorgebracht wird; 2) das Ergießen des Bluts in das Zellgewebe, welchem es zu viel Sekretionsmaterialien liefert; den Einfluß äußerer Agentien auf die Haut, welche, obgleich ſie die ſeröſen Flüſſigkeiten nicht condenſiren, wie man geſagt hat, fähig ſind die Hauttran-

ſpiration zu unterdrücken, und ſo die Anhäufung der ſeröſen Flüſſigkeit in dem Zellgewebe zu begünſtigen. Die Blutanfüllung der Leber, der Lungen und des Herzens, die Fortdauer oder die Verſchließung der Fötusöffnungen ſind nicht die ausſchließlichen und durchaus nothwendigen Urſachen dieſer Affection. Man muß ſie hier nur als begleitende Phänomene, und als Nebenumſtände einer Krankheit betrachten, welche ohne ſie vorhanden ſeyn kann, wie man oft bei der örtlichen Verhärtung oder dem örtlichen Oedem findet.

3) Wenn das Oedem allgemein iſt, wenn die ſeröſe Kongeſtion einen ſehr hohen Grad erreicht hat, ſo können alle Theile, wo Zellgewebe vorhanden iſt, eine Störung der Funktionen erleiden, welche ſie zu erfüllen haben. So iſt das Schreien des Kindes, ſobald die glottis ödematös wird, und zugleich die Lunge der Sitz einer ſtarken Kongeſtion iſt, gewöhnlich erſchwert, ſcharf und erſtickt. Die Langſamkeit der Cirkulation erklärt leicht die Kälte der Glieder und die Schwäche, in welche der Kranke fällt. Auch würde man auf dieſe Weiſe andere von den Schriftſtellern angeführte Phänomene erklären können.

4) Die Heilanzeigen, welche aus den vorhergehenden Betrachtungen ſich ergeben, ſind folgende: 1) die allgemeine plethora iſt durch Blutegel zu bekämpfen; 2) die Haut muß durch reizende Friktionen, durch den Gebrauch der unmittelbar auf der Haut liegenden wollenen Windeln, und durch alle Mittel gereizt werden, welche fähig ſind, die Tranſpiration der Haut wiederherzuſtellen. Die Dampfbäder, zu deren Anwendung **Péligot** im Findelhausſpitale einen ſehr künſtlichen Apparat hat verfertigen laſſen, bringen nach **Baron's** Erfahrung nicht eine ſo vortheilhafte Wirkung hervor, als das Auflegen der Wolle auf die Haut. Ich habe oft geſehen, daß durch dieſes letztere Mittel vollkommen der Zweck erreicht wurde. Die Reſpiration des Kindes wird während ſeinem Aufenthalt in dem Dampfbade erſchwert und beſchleunigt, und man hat Blutkongeſtionen und Ergießungen in den Lungen oder in dem Gehirn der Anwendung dieſer Bäder folgen geſehen.

Ich werde mit einer bemerkenswerthen Thatſache ſchließen, nämlich, daß man lange Zeit die große Sterblichkeit der neugeborenen Kinder im Findelhausſpitale der Verhärtung des Zellgewebes zugeſchrieben hat. Dieſe Behauptung ſcheint mir nicht richtig zu ſeyn. Es ſind

oft gleichzeitig mit dieſer Krankheit Affektionen des Gehirns, der Lungen oder des Darmkanals vorhanden, welche viel ſchwerer als das Oedem, und mehr fähig ſind, den Tod der Kinder herbeizuführen. Die Anzahl derjenigen, welche wirklich an Oedem oder Verhärtung des Zellgewebes geſtorben ſind, d. h. an dem von mir beſchriebenen Zuſtande von allgemeiner plethora und Kongeſtion, ohne daß zugleich eine ſchwere Störung einiger Organe vorhanden war, hat ſich im Jahre 1826 auf 50 belaufen. Folgendes habe ich aus dem Todtenregiſter des Spitals ausgehoben.

Januar . . .	8	July . . .	0
Februar . . .	2	Auguſt . . .	2
März . . .	4	September . .	2
April . . .	8	Oktober . . .	3
May . . .	13	November . .	0
Juny . . .	4	December . . .	4

Im Monat May und im Monat November iſt die größte Anzahl von Kindern, welche an Zellgewebsverhärtung litten, in das Spital gekommen. Alle dieſe Kranke ſind vorzüglich in dieſem letzteren Monate mehr an ſehr ſchweren Affektionen einiger Organe und vorzüglich der Lungen geſtorben, als an Oedem oder Verhärtung des Zellgewebes.

Wenn das Oedem örtlich iſt, oder wenn es allgemein und nicht ſehr ſtark iſt, ſo darf man dieſe Krankheit nicht als tödtlich betrachten. Sie wird es eigentlich erſt, wenn ſie durch eine Affektion hervorgebracht, unterhalten und complicirt wird, welche in einem zum Leben durchaus nothwendigen Organe ihren Sitz hat.

Zweites Kapitel.

Krankheiten des Verdauungs-Apparates.

Ich theile mit Meckel den Verdauungskanal in eine Kopfportion, in eine Bruſtportion und in eine Bauchportion ab.

Die Kopfportion faßt die Mundhöhle und ihre Anhänge in ſich. Ich will zuerſt von den Formen und dem Ausſehen reden, welche dieſe Theile im geſunden Zuſtande während dem Leben im Uterus und nach der Geburt zeigen.

Die Mundhöhle iſt in den erſten Momenten des Foetuslebens gar wenig geräumig. Erſt im zweiten Monate kann ſie eigentlich den Namen Höhle verdienen, wo ſie noch faſt ganz von der Zunge ausgefüllt iſt, und wo die Bewegungen des Unterkiefers noch ſo beſchränkt ſind, daß ich zweifele, daß bis zu dieſer Zeit dieſe Höhle ähnliche Bewegungen erleiden kann, wie die Deglutitionsbewegungen ſind. Die Farbe der Membran der Mundhöhle und der Zunge zeigt bis zum 6. Monate nichts beachtenswerthes, aber zu dieſer Zeit und bis zum 7., 8. und 9. Monate verdient ſie beachtet zu werden. Es kann die Schleimmembran der Mundhöhle, je nach den Foetus, mehr oder weniger gefärbt, mehr oder weniger injicirt ſeyn, denn bei drei Individuen von dieſem Alter, welche ich zu zergliedern Gelegenheit gehabt habe, war ſie bei dem einen violettroth, und bei den zwei anderen blaßroth. Vom 7. bis zum 9. Monate iſt die Farbe der Schleimmembran der Mundhöhle gewöhnlich dunkelroſenroth, die papillae der Spitze der Zunge ragen mehr hervor, und die ihrer Baſis ſind beſſer zu erkennen; die crura des velum palati und das velum palati ſelbſt zeigen die Dispoſition, welche ſie in der Folge haben werden, und die Entfernung, welche ſie von der vorderen Oeffnung der Mundhöhle trennt, hat beträchtlich zugenommen. Andererſeits haben ſich die Seitenwände dieſer Höhle auseinander gebreitet, und der Unterkiefer iſt beweglicher geworden, ſo daß es vom 6. bis zum 8. Monate, wo die Mundhöhle breiter und der Unterkiefer beweglicher geworden, möglich iſt, daß das Kind gewiſſe Bewegungen ausführt, welche den Bewegungen des Kauens oder des Schluckens ähnlich ſind. Dieß findet auch ſtatt, wenigſtens wenn man nach der Analogie und nach den Verſuchen und den Beobachtungen urtheilt, welche von Haller und ſpäter von Beclard an den Thieren gemacht worden ſind.

Zur Zeit der Geburt iſt die Schleimmembran der Mundhöhle gewöhnlich ſehr roth. Eben ſo iſt es mit der Zunge und dem Zahnfleiſche. Alle dieſe Theile ſind der Sitz einer ähnlichen Blutkongeſtion, wie die der Integumente iſt. Man würde ſie beim erſten Anblick

für entzündet halten können, doch muß man ſich hüten, ſie als entzündete Theile zu betrachten. Sie verlieren nach und nach dieſe Färbung, und nehmen bald ein roſenrothes Ausſehen an, welches gewöhnlich immer mit der Farbe der Haut in Verhältniß ſteht; denn bei den Kindern, deren Integumente ſehr bleich ſind, iſt die Schleimmembran der Mundhöhle, wenn ſie nicht entzündet iſt, auch ſehr wenig gefärbt.

Die Speicheldrüſen ſind während den zwei Drittheilen des Foetuslebens kaum ſichtbar. Erſt im 7. Monate der Schwangerſchaft fangen ſie an, ſich zu vergrößern. Sie beſtehen anfangs nur in einigen mit dem umgebenden Zellgewebe vermiſchten Granulationen, aber vom 7. bis zum 9. Monate ſieht man, daß ſie ſich agglomeriren und die ihnen eigenthümliche Form annehmen. Ihre Excretionskanäle öffnen ſich durch ein faſt unwahrnehmbares Loch in die Mundhöhle. Die glandula sublingualis hat mir zuerſt ſich zu entwickeln geſchienen; dann entwickelt ſich die glandula submaxillaris, und endlich die parotis.

Zur Zeit der Geburt ſind dieſe Drüſen kaum angedeutet, doch entwickeln ſie ſich bald mit Schnelligkeit, und im 7. Monate, d. h. zu der Zeit, wo die erſten Schneidezähne erſcheinen, haben die glandula sublingualis und die glandula parotis an Volumen beträchtlich zugenommen, und liefern eine ſehr copiöſe Secretion. Es ſcheint, daß ihre Entwickelung und ihre funktionelle Thätigkeit um ſo ſtärker ſind, je mehr nöthig iſt, daß die Wände der Mundhöhle und vorzüglich das Zahnfleiſch befeuchtet und erweicht werden.

Erſter Abſchnitt.

Krankheiten der Mundhöhle.

§. 1. Bildungsfehler.

Fehlen der Mundhöhle. — Die Bildungsfehler der Mundhöhle und die des Geſichts ſind im Allgemeinen von Laroche in Angers in ſeiner vortrefflichen Inauguraldiſſertation *) mit großer Genauigkeit beſchrieben wor-

*) Essai d'anat. path. sur les monstruosités ou vices de conformation de la face, thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, 3. July 1823.

den. Dieſer Schriftſteller unterſcheidet mit Recht die vollkommene Mundhöhlenloſigkeit von der Obliteration, der vordern Mündung dieſer Höhle.

Man nennt Aſtomie (α στομα) die Mundhöhlenloſigkeit und Atreſie der Mundhöhle nennt man die Obliteration der vorderen Mündung der Mundhöhle.

Die Mundhöhlenloſigkeit findet man da, wo die Knochen des Geſichts in ihrer Entwickelung gehemmt worden ſind, und vorzüglich da, wo der Unterkiefer fehlt. Man kann dieſe Deformität nicht heilen, und das Kind, welches damit behaftet iſt, ſtirbt gewöhnlich bald. Bisweilen, ſagt Laroche, hat man ſtatt eines Mundes eine unregelmäßige Oeffnung gefunden, welche die Stelle der Oeffnung des Mundes vertrat (obgleich ſie weit tiefer als dieſe lag), und mit dem Larynx und dem Oeſophagus kommunicirte. Borrichius hat ſtatt des Mundes ein Loch in der rechten Wange geſehen.

Bei dem ganz jungen Embryo (von 5 bis 6 Wochen zum Beiſpiel) iſt der Mund eigentlich nicht geſchloſſen, aber die zwei Lippen ſind ſo nahe aneinander, und die Lippenöffnung iſt ſo eng, daß man würde glauben können, es ſey keine Oeffnung vorhanden. Indeſſen kann man ſich vom Gegentheil überzeugen. Wenn man die Lippen mit der Spitze einer Nadel von einander trennt, ſo erkennt man ſehr deutlich, daß die Mundhöhle ganz von der Zunge ausgefüllt iſt, welche ſich am Rande der Lippen endigt. Im natürlichen Zuſtande vergrößert ſich dieſe Oeffnung nach und nach, die Ränder der Lippen hören auf, mit einander in Berührung zu ſeyn, und ohngefähr im 4. Monate befindet ſich ihre Commiſſur auf jeder Seite auf einer Linie, welche man von dem mittleren Theil der Palpebralſpalte herabzöge. Endlich im 6., 7. und 9. Monate hat dieſe Oeffnung einen Durchmeſſer erreicht, welcher mit den Dimenſionen der anderen Theile des Kopfes im Verhältniß ſteht.

Obliteration des Mundes. — Wenn es geſchieht, daß die Ränder der Lippen in irgend einer Epoche des Foetuslebens gereizt und entzündet werden, und entweder an einem Theile oder in ihrer ganzen Ausdehnung Adhärenzen mit einander eingehen, ſo läßt ſich die Möglichkeit der unvollkommenen oder vollkommenen Obliteration der vorderen Mündung der Mundhöhle begreifen. Man beſitzt wenig Beiſpiele von dieſem Bildungsfehler. Wenn man ihn fände, ſo würde man durch eine

zweckmäßig geführte Inciſion eine künſtliche Mundhöhlenöffnung machen oder die Adhärenzen durchſchneiden müſſen, welche ſie unvollkommen machen.

Angeborene Theilung der Lippen oder Haſenſcharte. — Die Oberlippe und ſehr ſelten die Unterlippe können bei dem neugebornen Kinde Kontinuitätsaufhebungen oder vertikale Theilungen am mittleren Theile, oder am Seitentheile, oder den Seitentheilen der raphe zeigen. Dieſe angeborene Theilung coexiſtirt oft mit der Hydrocephalie, der Anencephalie oder der Acephalie. Sie kann in einem Anfange von Theilung, in einer vollkommenen Theilung, oder in dem Fehlen eines ziemlich beträchtlichen Theils der Lippe und des arcus alveolaris superior beſtehen, was eine Deformität der Mundhöhlenöffnung bildet, welche unter dem Namen Wolfsrachen bekannt iſt.

Die Anatomen haben auf verſchiedene Arten die Urſache dieſes Bildungsfehlers erklärt.

Eine von den wahrſcheinlichſten Urſachen iſt die, welche J. F. Meckel angegeben hat. Er betrachtet die Haſenſcharte als die Folge einer gehemmten Entwickelung. Nach ihm fängt die Entwickelung der Oberlippe an drei Punkten an, nämlich an einem mittleren Punkte und an zwei Seitenpunkten. Wenn dieſe drei Punkte ſich nicht vereinigen und die Zwiſchenräume zwiſchen ſich laſſen, welche ſie im urſprünglichen Zuſtande des Embryolebens von einander trennen, ſo bringt das Kind eine doppelte Haſenſcharte, d. h. zwei vertikale Spalten an der Oberlippe, mit auf die Welt. Jede dieſer Spalten läuft ſchief nach außen, und es iſt zwiſchen ihnen ein rothes, fleiſchiges Tuberkel vorhanden, deſſen Ausſehen und Form ſehr verſchieden ſeyn können. Wenn nur einer dieſer Theile ſich vereinigt hat, während der andere iſolirt geblieben, ſo iſt blos eine einzige Spalte auf der rechten oder der linken Seite der Mittellinie vorhanden. Wenn die Spalte doppelt iſt, ſo ſind die Naſenflügel mehr oder weniger nach außen gezogen. Endlich, es geſchieht ſehr oft, daß hinter dieſen Kontinuitätsaufhebungen der Oberlippe auch der Alveolarrand entweder blos auf einer Seite oder auf beiden Seiten zugleich getheilt iſt, und dieſe Spalte befindet ſich gewöhnlich zwiſchen dem zweiten Schneidezahn und dem Augenzahn, wiewohl es möglich iſt, ſie zwiſchen dem erſten und dem zweiten Schneidezahn zu finden.

Theilung des Gaumengewölbes und des velum palati. — Die zwei Seitentheile des Gaumengewölbes werden, ſtatt ſich auf der Mittellinie zu vereinigen, wie man im normalen Zuſtande findet, in ihrer Entwickelung gehemmt, und laſſen eine mehr oder weniger breite, und mehr oder weniger tiefe Spalte zwiſchen ſich, welche eine Communication zwiſchen der Mundhöhle und den Naſenhöhlen herſtellt. Endlich, es kann das velum palati ſelbſt dieſe unvollkommene Entwickelung zeigen, und an ſeinem Centraltheile eine vollkommene oder unvollkommene Spalte haben, welche das Schlucken erſchwert, den Klang des Schreiens verändert, und ſpäter das Sprechen beträchtlich erſchwert. Dieſe Theilungen der verſchiedenen Beſtandtheile der Mundhöhle können bei einem und demſelben Individuum einzeln oder zuſammen vorhanden ſeyn. Die Häßlichkeit und die Deformität, welche ſie verurſachen, haben in Zeiten, wo große Unwiſſenheit herrſchte, glauben laſſen, es ſey möglich, daß Kinder mit Haſen-, Kalbs- oder Wolfsgeſichtern auf die Welt kommen. Dieſe abſurden Vergleiche verdienen heut zu Tage nur noch als ein Beiſpiel von den Verirrungen des menſchlichen Geiſtes angeführt zu werden.

Man kann nicht in den erſten Tagen nach der Geburt gegen dieſe Krankheiten die Heilmittel anwenden, welche die Chirurgen ſo glücklich gefunden haben, und welche ſie täglich mit ſo viel Erfolg anwenden, ſondern man muß, um die Operation der Haſenſcharte und der Staphyloraphie zu machen, warten, bis das Kind älter iſt. Wir haben daher hier nur die beſondere Pflege anzugeben, welche das Kind erfordert, bei welchem man die eben beſchriebene organiſche Abweichung findet.

Die Theilung der Oberlippe hindert das Saugen und das Faſſen der Bruſtwarze, vorzüglich wenn ſie doppelt iſt, und dieſe Schwierigkeit iſt bei manchen Kindern ſo groß, daß man ſich genöthigt ſieht, ſie trinken zu laſſen, und ſie mit dem Löffel aufzuziehen. Das Verſchlucken der Flüſſigkeiten iſt bei den mit der Theilung des Gaumengewölbes und des velum palati behafteten Kindern ſo ſchwer und ſo gefährlich, daß das Kind bisweilen von Erſtickung bedroht wird, wenn ſich die Flüſſigkeiten, welche es verſchluckt, aus den Deglutitionswegen herausbegeben. Ich kann mich nicht überheben, hier die vortrefflichen Vorſchriften zu wiederholen, welche der Profeſſor Roux über dieſen Gegenſtand gegeben hat.

„Das Kind, welches mit einem getheilten velum palati auf die Welt kommt, kann, wenn das Gaumengewölbe oder die Lippen bei ihm gut gebildet ſind, die Bruſt ſeiner Mutter oder einer Amme gut faſſen. Aber da es keinen leeren Raum in ſeiner Mundhöhle machen kann, ſo ſaugt es nicht gut oder gar nicht, vorzüglich wenn es in der horizontalen Stellung gehalten wird, wo auch das Schlucken nicht auf eine vollkommene Weiſe ausgeführt werden kann.“ Roux rathet das Kind in einer vertikalen Stellung ſaugen zu laſſen, und den Mechanismus des Saugens durch einen ſanften Druck auf die Bruſt zu unterſtützen. Wenn eine große Communication zwiſchen der Mundhöhle und den Naſenhöhlen vorhanden iſt, ſo iſt es beſſer, das Kind aus einem Ludel oder aus einem kleinen Löffel trinken zu laſſen. Man brachte eines Tages ein Kind zu Roux, welches mit einer Theilung des velum palati und des Gaumengewölbes behaftet war, und welches man ſeit 8 Tagen ſaugen zu laſſen vergebens verſucht hatte. Es war ſehr abgemagert und ſchien bald ſterben zu müſſen. Roux hielt das Kind aufrecht, und ließ ihm ſo Zuckerwaſſer aus einem kleinen Löffel trinken. Es trank auf dieſe Weiſe ein ganzes Glas voll aus. Von nun an konnte man das Kind künſtlich ſtillen, und es trat bald aus dem Zuſtande von Mattigkeit und Erſchöpfung, in welchen es gefallen war *).

Die verſchiedenen Theile, woraus die Mundhöhle beſteht, können auch andere Bildungsfehler zeigen. So führt Laroche **) als ſolche an: 1) die angeborene Theilung der Wangen, wovon Nicati zwei Beobachtungen bekannt gemacht hat. In dem einen Falle war die Theilung doppelt; ſie ging von dem Mundwinkel aus und endigte ſich am Augapfel. In dem anderen Falle war die Theilung nur auf der rechten Seite vorhanden. Dieſer letztere Foetus zeigte überdieß eine Theilung der Lippe auf der linken Seite, und eine doppelte Inſertion der Nabelſchnure, eine am Nabel und die andere am Kopfe ***). Dieſe Theilungen ſind wahrſcheinlich von der ſpäten Vereinigung der verſchiedenen Stücke abhängig, woraus das os maxillare superius beſteht.

*) Mémoire sur la Staphyloraphie, par Ph. Jos. *Roux*.
**) loc. cit.
***) Waren nicht vielmehr zwei Nabelſchnuren vorhanden, und war nicht dieſe Diſpoſition die Spur der Einſchließung eines anderen Foetus?

2) Das Zäpſchen kann entweder ganz oder zum Theil fehlen (Wedel, Eph. nat. cur. dec. 2, obs. 2).

3) Die Zunge kann ſehr klein ſeyn, doch fehlt ſie nur in dem Falle, wo das Geſicht fehlt. Es kann ihr an Symetrie fehlen, und ihre Furche kann nicht unmittelbar in ihrem Mittelpunkte ſeyn, wovon ich ein ſehr ſchlagendes Beiſpiel geſehen habe. Man hat geſehen, daß dieſes Organ aller Muskeln auf einer Seite beraubt war (Chollet in der Diſſertation von Laroche) und daß es eine in zwei Theile getheilte Spitze zeigte (Dana Mém. de Turin, 1787). Die Zunge kann ſehr klein und hohl wie ein Kanal ſeyn (Haller. Opera minora, p. 9). Die Adhärenzen der Zunge hat man dadurch erklärt, daß man geſagt hat, es finde dieſe Bildung im normalen Zuſtande bei dem jungen Embryo ſtatt. Ich habe mit Aufmerkſamkeit drei Embryonen von ſechs Wochen, von zwei Monaten und von 9 Wochen zergliedert, und habe niemals die Zunge mit den darunter liegenden Theilen adhärirend gefunden. Sie iſt zu dieſer Zeit ſehr entwickelt und hat keine andere Adhärenz als die ſeiner Baſis und ſeines frenulum. Ihre Seitentheile und untern Theile ſind vollkommen frei.

Das Zungenbändchen kann zu weit vorgehen, und die Bewegungen dieſes Organs, ſo wie auch den Mechanismus des Saugens hindern. Man muß dieſes frenulum gleich nach der Geburt durchſchneiden. Zu dieſem Behufe hebt man die Zunge mit einer Hohlſonde in die Höhe, welche man mit der linken Hand faßt, während die rechte mit einer Scheere bewaffnete Hand bis zu einer gehörigen Tiefe die häutige Falte durchſchneidet, welche die fehlerhafte Adhärenz konſtituirt.

Wenn die durchſchnittenen Gefäße eine Hämorrhagie geben, welche durch das Saugen des Kindes ſtärker gemacht wird, ſo muß man mit Höllenſtein oder mit dem glühenden Ende eines Stylets die offen ſtehende Mündung der Vene oder der Arterie cauteriſiren.

Das Journal de médecine, chirurgie et pharmacie von Vandermonde enthält ein Beiſpiel von einem mit einer monſtröſen Zunge geborenen Kinde. Nach der Geburt dieſes Kindes ſchien die Zunge länger und dicker als gewöhnlich zu ſeyn, und verhinderte das Saugen. Als der herbeigerufene Chirurg ſie unterſuchte, fand er, daß ſie mit dem Zahnfleiſch des Unterkiefers durch eine ſchwammige Geſchwulſt adhärirte, welche ſo groß wie eine kleine Haſelnuß war. Er that alles, was ihm

möglich war, um dieſe Geſchwulſt von der Zunge loszutrennen, aber die Hämorrhagie war beträchtlich, und machte ihn ſchüchtern. In der Folge vereinigte ſich das wieder, was man zu zertrennen angefangen hatte. Die Geſchwulſt vergrößerte ſich von Tag zu Tag, und bemächtigte ſich ſo zu ſagen des Körpers der Zunge, mit welcher ſie ein Ganzes auszumachen ſchien, ſo daß man in kurzer Zeit zwiſchen der Geſchwulſt und der Zunge keinen Unterſchied mehr machen konnte. In dieſem Zeitraum lebte das Kind nur von flüſſigen Nahrungsmitteln oder von Brei, welchen man ſehr tief in die Mundhöhle ſteckte, um ihn verſchlucken zu laſſen. Das Schlucken führte das Kind dadurch aus, daß es den Unterkiefer weit mehr zurückzog, als den Oberkiefer. Durch dieſes Mittel gelang es ihm, ſogar die Bruſtwarze zu faſſen, zu ſaugen, und es war ein Vergnügen zu ſehen, mit welcher Schnelligkeit und Geſchicklichkeit das junge, durch die Noth unterrichtete Kind den Unterkiefer vor- und zurückzog, um die Milch zu ſaugen. Nach dem Maaße wie das Kind älter wurde, wuchs ſeine Zunge. Zuletzt war ſie zwei Zoll dick, und ragte 4 Zoll weit aus der Mundhöhle heraus. Die Schneidezähne und die Augenzähne ſind ausgefallen, der Unterkiefer iſt in ſeiner Mitte zurückgebogen und zeigt einen Ausſchnitt, in welchem die Zunge liegt. Das Kind kann trotz dieſem Fehler kauen und Töne artikuliren *).

Man würde dieſes Kind von dieſem Fehler zu befreien im Stande geweſen ſeyn, wenn man die Zunge perforirt und eine doppelte Ligatur angelegt hätte, welche auf jeder Seite ſtufenweiſe zuſammengezogen worden wäre. Das Ueberflüſſige dieſes Organs würde nach und nach und ohne Hämorrhagie abgelößt worden ſeyn. Man weiß, daß Mirault in Angers dieſe Operation mit dem größten Erfolg an einem Erwachſenen gemacht hat.

4) Der Unterkiefer kann fehlen oder ſehr klein ſeyn. Ich habe bei einem neugeborenen Kinde alle Beſtandtheile der Mundhöhle auf äußerſt kleine Dimenſionen reducirt gefunden. Dieſen merkwürdigen Fall will ich hier ausführlich mittheilen.

*) Die von Maurant, Chirurg zu Martigues in der Provenz, in Vandermonde's Journal, t. 15. p. 156. bekannt gemachte Beobachtung.

Neunte Beobachtung.

Am 25. Juny 1826 brachte man ein neugeborenes Kind, weiblichen Geſchlechts, in das Findelhausſpital. Die untere Extremität ſeines Geſichts war ſehr ſchmal. Die zwei Wangen liefen, ſtatt rund und hervorſpringend zu ſeyn, einwärts und waren faſt koncav. Die Oeffnung des Mundes war ſehr eng, die Lippen waren gerundet und hervorſpringend, der Unterkiefer war ſehr hervorragend und äußerſt ſchmal. Die ſchmale und ſpitzige Zunge hatte ganz die Form einer Haſenzunge. Der isthmus faucium war ſehr eng. Das Kind konnte die Bruſtwarze nicht faſſen, und trank mit der größten Schwierigkeit. Das unvollkommene Schlucken verurſachte bisweilen eine drohende Erſtickung. Das ſcharfe und ruckweiſe Schreien ließ jedoch die zwei Theile vernehmen, woraus es beſteht. Dieſes Kind ſtarb bald an einer acuten enteritis, wegen welcher man es ins Krankenzimmer gebracht hatte. Man konnte bei der anatomiſchen Unterſuchung die verſchiedenen Theile meſſen, welche ich aufgezählt habe, und ſie hatten folgende Dimenſionen: Die vordere Mündung des Mundes hatte ſechs Linien Durchmeſſer; die Zunge war von ihrer Baſis bis zu ihrer Spitze zwei Zoll und zwei Linien lang, und ihr Durchmeſſer betrug an ihrer Baſis ſechs Linien, und an ihrer Spitze fünf Linien. Die Entfernung von einem cornu majus ossis hyoidei bis zum anderen betrug 7 Linien. Die Winkel des Unterkiefers waren 15 Linien von einander entfernt. Der größte Durchmeſſer des Gaumengewölbes betrug 14 Linien. Die Verknöcherung des Unterkiefers war eben ſo weit vorgerückt, als ſie es gewöhnlich zur Zeit der Geburt iſt, und der Zunge fehlte keiner ihrer Muskeln.

So hatten alle dieſe Theile ihre natürliche Länge, aber nicht die ihnen eigenthümliche Breite, ſo daß es ſchien, als wenn die Seitentheile des Geſichts comprimirt worden wären, was ihre Entwickelung in die Breite gehindert habe. Ich geſtehe, daß ich die Urſache dieſer Deformität bei dieſem Kinde, welches überdieß eine vollkommene Organiſation hatte, nicht finden konnte.

§. II. Paſſive Kongeſtionen.

Die paſſiven Kongeſtionen der Schleimmembran der Mundhöhle ſind während dem Leben im Uterus ſelten; indeſſen habe ich einmal eine Ecchymoſe an der Baſis

der Zunge bei einem neugebornen Kinde geſehen; ſie hatte eine violette Farbe, und erſtreckte ſich von der Baſis bis zum mittleren Theile des Organs; ſie drang drei Linien tief ein. Das Gewebe der Zunge war an dieſer Stelle äußerſt erweicht, aber der allgemeine Zuſtand des Geſichts zeigte überdieß nichts Bemerkenswerthes.

Nach der Geburt findet man ſehr häufig die Schleimmembran der Mundhöhle in einem Zuſtande von ſehr ſtarker Injection und Kongeſtion. Dieſe Injection und die Röthe, welche davon abhängig iſt, verſchwinden nach der Geburt nach und nach, aber manche Theile ſind noch nach einigen Wochen der Sitz rother Flecken, welche nach und nach verſchwinden. Man ſieht oft eine mehr oder weniger große und mehr oder weniger dunkele Ecchymoſe lange Zeit am Gaumengewölbe fortdauern.

§. III. Entzündungen.

Stomatitis.

Es iſt unmöglich die stomatitis aus einer allgemeinen Beſchreibung hinlänglich kennen zu lernen, weil jeder von den Theilen, woraus die Wände der Mundhöhle beſtehen, der beſondere Sitz der Varietäten der Entzündung werden kann, welche ſich in dieſer Höhle entwikkelt. Die Krankheit nimmt da ein beſonderes Ausſehen an, und giebt zu Symptomen Anlaß, welche ihr eigenthümlich ſind, eben ſo wie die verſchiedenen Arten von Veränderungen der Organe oft die hauptſächlichſte und weſentliche Urſache der Differenzen ſind, welche die Symptomatologie ihrer Krankheiten zeigt.

Daher will ich die folgenden Varietäten der stomatitis eine nach der anderen beſchreiben:

Stomatitis
- erythematosa.
- mit Sekretions-Veränderung (Soor).
- folliculosa (Aphthen).
- ulcerosa.
- gangraenosa (Gangrän der Mundhöhle).

Stomatitis erythematosa.

Der habituelle Kongeſtionszuſtand, in welchem ſich die Schleimmembran der Mundhöhle bei den neugebornen Kindern befindet, macht ſie geneigt der Sitz der stomatitis erythematosa zu werden, welche ſich gewöhnlich durch die Röthe, die Hitze und bisweilen durch die Trockenheit der Wände der Mundhöhle und der Zunge

zu erkennen giebt. Gewöhnlich iſt ſie der erſte Grad oder das vorlaufende Zeichen der anderen Varietäten der stomatitis. Sie iſt von verſchiedener Intenſität, hat nur eine kurze Dauer, oder dauert lange Zeit fort. Oft coexiſtirt ſie mit einer Entzündung des Magens und des Darmkanals. Selten bringt ſie bei den ganz jungen Kindern Fieber hervor, doch wird ſie ziemlich oft bei den Kindern von 7 bis 9 Monaten von dieſem allgemeinen Symptom begleitet. Die Entzündung beſchränkt ſich in manchen Fällen auf einen einzigen Theil der Mundhöhle, während ſie in anderen Fällen dieſe Höhle ganz einnimmt, und ſich bisweilen auf die Lippen ausbreitet, welche anſchwellen, excoriirt werden, aufſpringen und bisweilen der Sitz von herpes labialis werden.

Wenn dieſe Entzündung lange Zeit fortdauert, ſo kann ſie einen copiöſen ptyalismus hervorbringen, vorzüglich bei den Kindern von 7 bis 9 Monaten.

Stomatitis mit Sekretionsveränderung oder Soor.

Viele Pathologen haben den Soor mit den Aphthen verwechſelt. Um dieſe Verwechſelung zu vermeiden, muß man die charakteriſtiſchen Unterſchiede dieſer zwei Krankheiten genau kennen.

Erſt ſeitdem Breſchet's und Guerſent's Arbeiten erſchienen ſind, beſitzt man ziemlich beſtimmte Kenntniſſe von dem Soor. Veron (in einem Aufſatze, welchen er im Jahr 1826 vor der Académie royale de Médecine vorgeleſen hat) und Lelut (in einer Arbeit, welche in den Archives générales de Médecine, März 1827 eingerückt iſt) haben ebenfalls über die Geſchichte des Soor Licht verbreitet.

Der Soor giebt ſich durch das Feſtwerden des mucus auf der Oberfläche der entzündeten Schleimmembranen, ſowohl auf denjenigen, welche ein epithelium haben, als auf den, welche keins haben, zu erkennen.

Dieſe Conkretion kann in der Mundhöhle, in dem oesophagus, im Magen, im Dünndarm und im Dickdarm vorkommen. Zwar würde dieſe letztere Behauptung nach dem, was einige Aerzte, und namentlich Veron, über dieſen Gegenſtand geſagt haben, unrichtig zu ſeyn ſcheinen, doch kann ich ſie hier aufſtellen, weil ſie ſpäter auf unwiderlegbare Beweiſe geſtützt werden wird. Ich beſchränke mich vor der Hand auf den Soor der Mundhöhle.

Der Soor kann ſich unter drei verſchiedenen Formen zeigen: 1) unter der Form ſehr kleiner weißer Punkte, welche auf der Zunge oder den Wänden der Mundhöhle zerſtreut ſind; 2) unter der Form von mehr oder weniger großen Lappen; 3) unter der Form einer Membran, welche die Zunge ganz bedeckt oder ſich auch auf andere Theile der Mundhöhle ausbreitet. Ich rede nicht von den gelben oder röthlichen Färbungen, welche bisweilen das Häutchen des Soor annimmt, weil dieß von der Berührung der Galle oder einer Bluterhalation auf der Oberfläche der Schleimmembran abhängig iſt. Dieſe Umſtände ſind von der fraglichen Krankheit ganz unabhängig.

Der fraglichen punktförmigen rahm- oder membranförmigen Excretion geht gewöhnlich eine erythematöſe Entzündung der Oberfläche der Zunge oder der Wände der Mundhöhle vorher. Wenn dieſe Entzündung einen, zwei oder drei Tage gedauert hat, ſo ſieht man auf der Spitze, auf den Seiten der Zunge oder auch auf der inneren Fläche der Lippen kleine weiße Punkte erſcheinen, welche die papillae der Membran, mit welcher ſie adhäriren, zu krönen ſcheinen. Ich habe mit der größten Aufmerkſamkeit den Sitz dieſer Excretion unterſucht, und niemals habe ich ſie unter dem epithelium gefunden, auf deſſen Oberfläche ſie immer ſich befindet. Sie überzieht die Membran eben ſo wie der mucus, und iſt eigentlich nur eine krankhafte Conkretion des mucus.

Dieß iſt der erſte Grad des Soors, welchem, wie ich bereits geſagt habe, immer eine Entzündung der Mundhöhle vorhergeht. Wenn die Entzündung keine Fortſchritte macht, wenn die Excretion, welche ſie begleitet, unterdrückt wird, ſo verſchwinden dieſe kleinen weißen Punkte bald, und der Soor wird da als gutartig betrachtet.

Allein ziemlich oft macht die Entzündung Fortſchritte, und die excernirten weißen Punkte vereinigen ſich, und bilden ſo auf der Oberfläche der Zunge oder auf der inneren Fläche der Lippen und der Wangen kleine Lappen. Wenn dieſe Lappen zu dick werden, ſo werden ſie exfoliirt, oder lößen ſich ab, und laſſen an ihrer Stelle eine entzündete Oberfläche zurück, welche bald die Materialien einer neuen Conkretion ſecernirt, ſo lange bis endlich die Entzündung aufhört, wornach man die krankhafte Production, wovon ſie die Urſache war, nicht mehr ſich erneuern ſieht.

Endlich, wenn die Entzündung täglich an Intenſität zunimmt, wenn ſie ſich ſchnell und tief auf die ganze Mundhöhle ausbreitet, ſo vereinigen ſich die Lappen, und bilden ein mehr oder weniger großes, mehr oder weniger dickes Häutchen, welches man auf die ganze Zunge, auf die Wände der Mundhöhle und auf das velum palati ſich ausbreiten ſieht. In dieſem Falle, ſo wie auch in dem vorhergehenden wird der Soor zuſammenfließend oder bösartig genannt. Dieß iſt die Beſchreibung der drei Hauptformen, welche der Soor der Mundhöhle zeigt. Dieſe Varietäten ſind auch in Hinſicht des Sitzes, welchen ſie am häufigſten haben, bemerkenswerth. Denn der punktförmige Soor nimmt gewöhnlich die Spitze der Zunge und ihre Ränder ein; den Soor, welcher ſich in Form von Lappen zeigt, findet man auf der inneren Fläche der Lippen und der Wangen, und der häufigſte Sitz des membranförmigen Soors iſt die Baſis der Zunge und das velum palati. Bis zu einem gewiſſen Punkt kann man erklären, warum dieſe Formverſchiedenheiten ſtatt finden. Die Soorpunkte auf der Spitze der Zunge haben gewöhnlich die zahlreichen papillae zum Sitz, welche ohne Zweifel auf ihrer Oberfläche Tröpfchen von mukösen Feuchtigkeiten ſecerniren, welche ſogleich eine feſte Form annehmen. Da die papillae und die Villoſitäten der Schleimmembran am Gaumen, an der Baſis der Zunge und auf der inneren Fläche der Wangen größer und weniger dünn ſind, ſo nimmt der ſecernirte mucus eine breitere Fläche ein, wird auf dieſelbe Weiſe feſt, und nimmt ſo das membranförmige Ausſehen an, wovon wir weiter oben geredet haben.

Wir kommen nun auf intereſſante Gegenſtände, auf das Weſen, die Urſachen, die Symptome, die Complicationen und die Behandlung des Soors.

Als eine heut zu Tage durch die Beobachtung beſtätigte Thatſache können wir annehmen, daß die Anhäufung des Bluts, die Röthe und ohne Zweifel der Schmerz der Schleimmembran der Mundhöhle dem Erſcheinen der weißen Punkte vorhergehen, worin der Soor beſteht. Auch iſt zu bemerken, daß die rahm= oder hautförmige Produktion die Stelle des Schleimüberzugs vertritt, welcher die Mundhöhle befeuchtet und ſchlüpfrig macht, deſſen Trockenheit in dieſem Falle beträchtlich iſt. Alſo folgt der Soor der Anhäufung des Blutes in der entzündeten Membran, und vertritt die Stelle der normalen Secretion des mucus. Es iſt daher wahrſchein=

lich, daß das durch den Entzündungsreiz in dem Schleimgewebe angehäufte Blut die Materialien einer Sekretion zuführt, deren Produkt auf der Oberfläche des epithelium nach dem Maaße eine feſte Form annimmt, wie es da abgeſetzt wird.

Sollte dieſe Leichtigkeit, mit welcher der mucus feſt wird, daher rühren, daß bei den Kindern oder den Erwachſenen, welche ſich in ähnlichen Fällen befinden, das durch den Entzündungszuſtand plaſtiſcher und an Faserſtoff reicher gewordene Blut die Elemente eines mucus liefert, welcher ſelbſt reich an Faſerſtoff iſt? Die Beantwortung dieſer Frage überlaſſen wir denjenigen, welche glücklicher ſind als wir, und hier nicht mit einer Muthmaaßung zu antworten befürchten müſſen. Indeſſen können Lélut's Nachforſchungen dieſe Meinung unterſtützen; denn nachdem dieſer Arzt mit verſchiedenen Reagentien das Häutchen oder die Aftermembran des Soors behandelt hat, iſt er zu Reſultaten gelangt, welche denjenigen ſehr ähnlich ſind, welche in Bezug auf den mucus Fourcroy, Schwilgué, Vauquelin, Berzelius, Hatchett, in Bezug auf die epidermis Bichat, Vauquelin, Hatchett, und in Bezug auf die Speckhaut des Blutes, die Aftermembranen der ſeröſen Häute, der Blaſe, des Kroup Schwilgué, Double, Guerſent, Bretonneau *) erhalten haben. Dieß ſind die wenigen Kenntniſſe, welche wir von dem Weſen des Soors beſitzen. Unterſuchen wir nun, was für Urſachen er haben kann.

Vorzüglich in der erſten Kindheit ſieht man den Soor ſich entwickeln. Die Säuglinge ſind ihm weit mehr unterworfen, als ältere Kinder. Es iſt daher *in ihrer* Konſtitution etwas Beſonderes vorhanden, was wir nicht wahrnehmen können, und was ſie zu dieſer Entzündungsart beſonders geneigt macht. Unter den neugeborenen Kindern entwickeln ſich die stomatitis und der Soor am ſtärkſten bei denjenigen, welche in großer Anzahl an einem und demſelben Orte beiſammen leben, welche ſchwach und elend geboren werden, und welche eine für ein Alter nicht paſſende Nahrung erhalten, wo die Ernährung unter den Funktionen der Oekonomie eine Hauptrolle ſpielt. Man kann nicht ſagen, daß eine beſondere Zeit des Jahres die Entwickelung des Soors begünſtige, und es herrſcht dieſe Krankheit faſt immer mit

*) Archives gén. de Médecine, März 1827.

gleicher Intenſität im Findelhausſpitale. In drei Monaten vom Januar 1826 an habe ich unter 290 Kranken 34 Fälle von Soor, in drei Monaten vom April an unter 235 Kranken 35 Fälle, in drei Monaten vom July an unter 213 Kranken 101 Fälle, und endlich in drei Monaten vom Oktober an unter 189 Kranken 48 Fälle von Soor beobachtet. Baron hat dieſe Krankheit in beſtimmten Zeiten bei einer verſchiedenen Anzahl von Individuen herrſchen geſehen, ohne daß er die Urſache der Temperatur zuſchreiben konnte. Ich glaube, daß die Entwickelung dieſer Krankheit mehr von der beſonderen Konſtitution der Kranken und von ihrer Neigung zu Entzündungen der Schleimmembranen abhängig iſt, als von der atmoſphäriſchen Beſchaffenheit.

Daß der Soor der Mundhöhle kontagiös ſey, glaube ich nicht, und Baron verwirft dieſe Meinung ganz, weil er oft geſehen hat, daß Kinder, welche nicht mit Soor behaftet waren, aus demſelben Löffel tranken, welcher für andere an Soor leidende Kinder gebraucht wurde, ohne daß ſie dieſe Krankheit bekamen. Dieſe Thatſache habe ich auch beobachtet.

Zufolge dieſer Bemerkungen müſſen wir als Urſachen des Soors die erſte Kindheit, die ſchlechte Nahrung, die Vereinigung einer großen Anzahl Kinder an einem und demſelben Orte, die Schwäche, die Entzündung der Schleimmembran der Mundhöhle, und endlich die Leichtigkeit betrachten, mit welcher die Schleimmembranen bei den jungen Kindern mit membranförmigen Conkretionen bedeckt werden, wenn ſie entzündet ſind.

Die örtlichen Symptome des Soors ſind in der Beſchreibung angegeben, welche wir von der Entwickelung und der Form der krankhaften Excretion auf der Oberfläche der entzündeten Mundhöhle geliefert haben. Allgemeine Symptome ſind bei den ganz jungen Kindern faſt gar nicht vorhanden; es zeigt ſich faſt gar kein Fieber. Ich habe genau die Schläge des Herzens und des Pulſes bei 40 Kindern von 1 bis 20 Tagen gezählt, welche in verſchiedenen Graden mit Soor der Mundhöhle behaftet waren, und ich habe 50, 60, 65, 80 und einmal 100 Schläge in einer Minute gefühlt. Mit Ausnahme dieſes letzteren Falles unterſchied ſich die Anzahl der Pulsſchläge nicht von dem natürlichen Zuſtande, wie man ſehen kann, wenn man dieß mit dem vergleicht, was ich im Anfange dieſes Werkes bei Gelegenheit des Pulſes geſagt habe.

Die Haut iſt gewöhnlich heiß und trocken, der Durſt heftig, das Schreien zeigt nur in Hinſicht der Stärke oder der Schwäche Abweichungen; indeſſen wenn die membranförmige Conkretion ſich bis auf die Mandeln ausbreitet, und die crura und das velum palati bedeckt, ſo wird das Schreien unrein.

Der Soor der Mundhöhle iſt oft von anderen Entzündungen begleitet, welche ihn compliciren. Unter 50 mit Soor der Mundhöhle behafteten Kindern, welche zum Theil an den Fortſchritten dieſer Krankheit, und zum Theil an den Fortſchritten anderer Affectionen geſtorben waren, habe ich als Complication bei zwei Kindern eine Entzündung des Hirn-Rückenmarkapparats, bei 4 Kindern eine Entzündung der Haut, bei 12 Kindern eine Entzündung des Reſpirations- und Cirkulationsapparats, und endlich bei 32 Kindern eine Entzündung des Verdauungsapparats gefunden. Hieraus folgt, daß die Entzündung des Verdauungsapparats die häufigſte Complication des Soors iſt, während die anderen Entzündungen nur zufällige Complicationen ſind.

Unter den 32 Kindern, welche mit dem Soor der Mundhöhle eine Entzündung der Verdauungswege zeigten, waren 10, bei welchen der Magen nicht entzündet war, und von dieſen 10 Kindern waren bei 6 der Dickdarm, und bei den 4 anderen der Dünndarm mehr oder weniger entzündet. Die übrigen 22 Kinder zeigten eine Entzündung des oesophagus, des Magens oder eines Theils des Dünndarms oder des Dickdarms.

Demnach iſt der Soor nicht immer ein Zeichen von gastritis, weil er ohne dieſe Entzündung vorhanden ſeyn kann; doch coexiſtirt er faſt immer mit einem Entzündungszuſtand eines Punktes des Verdauungskanals. Obgleich dieſe Behauptung bereits von mehreren Schriftſtellern aufgeſtellt worden iſt, ſo mußte ſie doch noch durch wohl erwieſene Thatſachen unterſtützt werden, und dieß hier zu thun, war mein Zweck.

Wenn der Soor einfach iſt, und nur in wenigen, auf der Oberfläche der Zunge oder auf dem Rande der Lippen zerſtreuten Punkten beſteht, ſo muß man mit einem, mit Eibiſchwaſſer durchfeuchteten, Charpiepinſel mehrere Male täglich die Mundhöhle des Kindes waſchen. Aber da wo er mehr zuſammenfließend und mit einer Entzündung des Verdauungskanals oder eines anderen wichtigen Organs complicirt iſt, muß man außer den erweichenden und ſchleimigen gargarismata paſſende

Mittel anwenden, um die begleitende Krankheit zu bekämpfen. Man wird dieſe Mittel in der Geſchichte jeder dieſer Krankheiten angegeben finden.

Das was ich von dem zuſammenfließenden Soor geſagt habe, kann auch auf gewiſſe Entzündungen der inneren Fläche der Wangen und des Zahnfleiſches bezogen werden, welche eine mehr oder weniger copiöſe, und unter der Form von weißen oder gelblichen Häutchen das Zahnfleiſch und die innere Fläche der Wangen überziehende Conkretion hervorbringen. Mehrere Schriftſteller haben dieſe Entzündung unter dem Namen Aphthen beſchrieben, und Andere haben ſie puſtuloſe, häutige, rahmförmige Entzündung, stomacace u. ſ. w. genannt. Alle dieſe Varietäten müſſen als der stomatitis mit Sekretionsveränderung angehörig betrachtet und mit denſelben Heilmitteln behandelt werden.

Stomatitis folliculosa oder Aphthen.

Lange Zeit ſind die Pathologen hinſichtlich des wahren Sitzes und des Weſens der Aphthen verſchiedener Meinung geweſen. Um ſich davon zu überzeugen, braucht man nur die Augen auf die Hauptwerke zu werfen, welche über dieſen Gegenſtand bekannt gemacht worden ſind.

Hippocrates und Aretäus haben, ſagt man, die Aphthen der Mundhöhle beſchrieben, doch errathet man mehr die weſentlichen Charaktere dieſer Krankheit in ihren Schriften, als daß man ſie beſchrieben findet. Hippocrates nennt ſie, ohne ſie zu beſchreiben: „In aetatibus autem talia eveniunt. Parvis quidem, et recens natis pueris aphthae, vomitus, tusses, vigiliae, pavores, umbilici inflammationes, aurium humiditates*).“ Aretaeus läßt in der folgenden Stelle kaum blicken, daß er von den Aphthen reden will: „Crustam vero circumveniunt rubor excellens et inflammatio et venarum dolor quemadmodum in carbunculo; et exiguae raraeque pustulae quas graeci exanthemata vocant, orientes, hisque aliae supervenientes in unum coalescunt; atque inde latum ulcus efficitur **).“ Wenn Aretäus mit dem Ausdruck exiguae raraeque pustulae die entzündeten folliculi der Mundhöhle hat bezeichnen wollen, ſo muß man geſtehen,

*) Aphorism. 24, sect. 3.

**) De tonsillarum ulceribus, cap. 9, p. 13. Hallerſche Ausgabe.

daß er dieſe Bemerkung in einer ziemlich verworrenen Beſchreibung der verſchiedenen Affectionen der Mundhöhle erſtickt hat, wovon jede in einer vollkommenen und regelmäßigen noſologiſchen Zuſammenſtellung einen beſonderen Platz verdient.

Die Commentatoren des Hippocrates, des Galen, des Celſus, des Aretäus haben ſich in leeren Vermuthungen erſchöpft, um wiſſen zu wollen, welcher Gewebeveränderung man die Aphthen zurechnen müſſe. Einige Aerzte, wie Boerhaave, van Swieten, Stool, Armſtrong, Unterwood haben einzig und allein dieſen Namen den Geſchwüren der Mundhöhle (ihre urſprüngliche Form mochte geweſen ſeyn wie ſie wollte) gegeben. Andere, wie Sylvius, Mercurialis, Etmüller, Pinel haben ſie als veſiculoſe Puſteln betrachtet, welche in der Mitte weiß, an ihren Rändern roth, und der von Röderer und Wagler beſchriebenen Krankheit des muköſen Gewebes ſehr ähnlich ſind. Welcher von dieſen verſchiedenen Meinungen ſoll man nun beitreten?

Bichat, welchem ſein Genie alle Vortheile hatte erkennen laſſen, welche man aus der Unterſuchung der anatomiſchen Charaktere der Krankheiten würde ziehen können, um ihre Differenzen und ihre Analogien genau zu beſtimmen, hat am Ende ſeines Kapitels über das chorion mucosum geſagt: „Sind die Aphthen eine Affection des chorion mucosum? Gehören ſie den papillae an? Haben ſie ihren Sitz in den Drüſen? Sind ſie eine iſolirte Entzündung dieſer Drüſen, während die Katarrhe ſich durch eine allgemeine Entzündung einer ziemlich beträchtlichen Strecke des mukoſen Syſtems zu erkennen geben? Alle dieſe Fragen verdienen unterſucht zu werden. Pinel hat eingeſehen, daß hier noch durch die pathologiſche Anatomie eine Lücke auszufüllen ſey *).“

Gardien hat eine Frage nicht beantworten wollen, über welche, wie er ſagt, Bichat ſich zu erklären nicht gewagt hat. Er hat blos ſehr ausführlich und genau die Geſchichte der Meinungen geliefert, welche ſeit den älteſten Zeiten bis auf die unſrigen über das Weſen und den Lauf der Aphthen aufgeſtellt worden ſind **). Ich will nun verſuchen auf eine der von Bi-

*) Anat. gén., t. 4, pag. 437, Ausgabe von 1801.
**) Gardien, Traité complet d'Accouchemens et des Maladies des femmes et des enfans, t. 4, p. 115.

chat aufgeſtellten Fragen zu antworten und zu zeigen, daß die Aphthen in einer Entzündung der folliculi mucipari der Mundhöhle beſtehen.

Die folliculi mucipari der Schleimmembran der Mundhöhle ſind im gewöhnlichen Zuſtande unſichtbar, bleiben in der Dicke der Membran verborgen, und ergänzen durch ihre unendliche Anzahl ihr kleines Volumen. Aber wenn ſie ſich entzünden, ſich anfüllen und anſchwellen, ſo kommen ſie auf der inneren Fläche der Lippen und der Wangen, auf den crura des velum palati und des Gaumengewölbes, oder auch auf der unteren Fläche und auf den Seitentheilen der Baſis der Zunge unter der Form kleiner weißer Punkte zum Vorſchein, welche bisweilen in ihrer Mitte einen gefärbten Flecken zeigen, etwas hervorragend ſind; und oft von einem ſehr ſchwachen Entzündungskreis umgeben werden.

Dieſe folliculi ſind entweder iſolirt und nicht ſehr zahlreich, oder vielfach und auf allen Theilen der Mundhöhle verbreitet. Bisweilen fühlt man ſie mit dem Finger, bevor ſie ſo groß ſind, daß ſie geſehen werden können. Oft beſchränken ſie ſich nicht auf die Mundhöhle, und breiten ſich in den oesophagus, den Magen und den Darmkanal aus. Ich will hier blos die folliculi der Mundhöhle beſchreiben:

Die Entzündung der folliculi bleibt bisweilen in dieſem erſten Grade mehr oder weniger lange Zeit ſtehen, ohne einen Zufall hervorzubringen, aber oft macht ſie auch Fortſchritte, und führt nach und nach die folgenden Veränderungen herbei.

Die folliculoſen Punkte vergrößern ſich, wobei ſie jedoch ihre urſprüngliche runde Form behalten. Man ſieht bald aus ihrem Centralloch eine weißliche Materie heraustreten, welche anfangs durch das epithelium gleichſam comprimirt und verdeckt wird, deſſen Zerreißung und Ulceration bald hinzukommt, und die erwähnte weiße oder eiterförmige Materie frei ausſtrömen läßt.

Alsdann bekommt die aphtha ein neues Ausſehen, und hier fängt ihre zweite Periode oder ihre Ulcerationsperiode an. Die erwähnten hervorſpringenden Punkte ſind weder Tuberkeln, wie Gardien ſagt, noch Bläschen, noch Puſteln, wie viele Schriftſteller behauptet haben. Sie ſind offenbar folliculi mucipari, wie ihr Sitz, ihre innere conſtante Form, und endlich ihre Centralmündung anzeigen, und ſie ſind denjenigen ganz ähnlich, welche man im Magen, im Dünndarm, im coe-

cum und im colon ſteht. Warum ſoll man nun, wenn dies ſo iſt, noch zweifeln, daß die Ulceration, welche dieſen folliculöſen Punkten folgt, die Folge ihrer Entzündung iſt? Welcher Grund verhindert die Aphthen als eine Entzündung der folliculi mucipari der Mundhöhle zu betrachten, da man heut zu Tage nicht mehr zweifelt, daß die runden Geſchwüre des Dünndarms und des Dickdarms Folgen von der Entzündung der Drüſen ſind, welche in dieſen Gegenden ſich befinden, und mit den Drüſen der Mundhöhle die größte Aehnlichkeit haben? Doch um eine Frage noch beſſer in's Licht zu ſetzen, welche **Bichat** nur mit Zweifel aufſtellte, wollen wir unſere Beſchreibung weiter fortſetzen.

Sobald der folliculus aufgeplatzt iſt, beſteht er nicht mehr in einem hervorragenden Flecken, ſondern bildet ein oberflächliches Geſchwür mit abgerundeten, bisweilen ſcharf abgeſchnittenen mehr oder weniger angeſchwollenen und faſt immer von einem feuerrothen Entzündungskreis umgebenen Rändern. Es geſchieht oft, daß die Ränder und der Mittelpunkt dieſer oberflächlichen Ulceration eine breiartige, weiße Materie abſondern, welche wie eine kleine Cruſte adhärirt, und zuletzt ſich ablößt und im Schleime des Kindes abfällt.

Die iſolirten Aphthen nehmen gewöhnlich die innere Fläche der Unterlippe, das Zungenbändchen, die innere Fläche der Wangen und den oberen Theil des Zahnfleiſches ein, da wo die Zähne noch nicht durchgebrochen ſind.

Wenn die Aphthen zahlreich und nahe aneinander ſind, ſo verſchmelzen ihre Ränder mit einander, und die rahmartige Materie, welche ſie excerniren, breitet ſich von einer zu der andern aus, und bildet eine mehr oder weniger ausgebreitete und mehr oder weniger dicke Lage. In dieſem Falle haben die Aphthen mit dem Soor verwechſelt werden können, doch kann man ſie immer von einander unterſcheiden, wenn man auf die Entwickelung der entzündeten folliculi und auf die Continuitätsaufhebung achtet, welche bei'm Soor nicht vorhanden iſt. Ueberdies iſt die Excretion, welche die Aphthen begleitet, immer Folge von der Ulceration, und wird faſt immer am inneren Theile der Lippen und der Wangen bemerkt, während die weißen Punkte des Soors erſt auf den Seitentheilen und an der Spitze der entzündeten Zunge erſcheinen, und ſich dann auf die umgebenden Theile begeben.

Die Aphthen zeigen in den verſchiedenen Zeiträumen ihrer Entwickelung nicht immer dieſelben Charactere. Es geſchieht bisweilen, daß, wenn der folliculöſe Punkt ulcerirt wird, die Ränder des Geſchwürs, ſtatt mit einer oberflächlichen rahmartigen Excretion bedeckt zu werden, ein wenig Blut exhaliren laſſen, welches unter der Form einer dünnen bräunlichen Cruſte feſt wird, welche manche Schriftſteller für einen gangränöſen Schorf gehalten haben, wie bei der angina maligna. Aber bereits Guerſent und Bretonneau haben uns deutlich gezeigt, daß das, was man für eine angina gangraenosa gehalten hat, eigentlich nur eine Entzündung des Schleimgewebes ohne Subſtanzverluſt war, welche zur Bildung eines Häutchens Anlaß gab, was durch das auf die entzündete Oberfläche exhalirte Blut verdeckt, ihr bis zu einem gewiſſen Punkt das Ausſehen eines Schorfs geben konnte. Man muß daher mit der größten Aufmerkſamkeit die Art und die Urſache der bräunlichen Cruſten unterſuchen, welche die aphthoſen Ulcerationen bedecken, bevor man ſie für gangränös halten darf. Dieſer Irrthum würde zu nachtheiligen therapeutiſchen Conſequenzen führen können, denn man würde leicht verleitet werden, mit ſtärkenden und toniſchen Mitteln eine Krankheit zu behandeln, welche auf rationellere Weiſe durch einfache antiphlogiſtiſche Mittel bekämpft werden würde.

Indeſſen läugne ich nicht, daß die ulcerirten folliculi der Mundhöhle bisweilen in Gangrän übergehen können. Ich will hier nur ſagen, daß dieſer Ausgang weit ſeltener iſt, als van Swieten, Roſen, Underwood und viele Andere geglaubt zu haben ſcheinen.

Wenn die Entzündung ſich mäßigt, oder wenn ſie den angewendeten Mitteln weicht, ſo hinterläßt das Geſchwür nach der Vernarbung faſt niemals eine ſichtbare Spur. Ueberdieß rührte ſeine ſcheinbare Tiefe von der Verdickung ſeiner entzündeten und angeſchwollenen Ränder her.

Demnach können die Aphthen der Mundhöhle in ihrer entzündlichen Entwickelung zwei Perioden zeigen. Entweder beſtehen ſie nur in kleinen weißen und hirſenkornförmigen Geſchwülſten, oder dieſe kleinen Geſchwülſte werden ulcerirt und desorganiſirt. Zufolge dieſer Anſicht, welche ſich auf die Beobachtung ſtützt, ſind die Aphthen weder Geſchwülſte, wie Einige behauptet haben, noch

Geſchwüre, wie Andere geglaubt haben, ſondern es iſt, je nach dem mehr oder weniger hohen Grade der Entzündung, in manchen Fällen die eine, und in anderen die andere dieſer zwei krankhaften Veränderungen vorhanden. Daß man bisweilen nur das Geſchwür findet, kommt daher, daß die urſprüngliche Entwickelung des folliculus der Aufmerkſamkeit des Arztes oder der Perſonen, welche den Kranken umgeben, entgangen iſt.

Calliſchen hat die Aphthen ſehr gut beſchrieben, und ſie auf ähnliche Weiſe betrachtet, wie wir. Die Beſchreibung, welche Plenck davon gegeben hat, kommt der unſrigen noch näher; doch hält er die kleinen Geſchwülſte, welche wir als die krankhafte Entwickelung der folliculi mucipari betrachten, für zufällig gebildete Bläschen: „Incipiunt aphthae sub forma vesicularum miliarum albarum quae in apice foraminulum gerunt; dein collabuntur et aliquantum latescunt *).“

Die Aehnlichkeit, welche man zwiſchen dieſen kleinen Geſchwülſten der Mundhöhle und denjenigen gefunden hat, welche man in gewiſſen Hautentzündungen auf der Haut erſcheinen ſieht, hat die Aphthen mit dem Frieſel vergleichen laſſen **). Allein dieſer Vergleich iſt falſch, wenn es wahr iſt, daß die Aphthen von der Anſchwellung der folliculi mucipari abhängig ſind; denn da können ſie nicht mit den Bläschen des Frieſels verglichen werden, von welchen ſie ſich weſentlich unterſcheiden.

Endlich die aphthöſen Ulcerationen unterſcheiden ſich auch von den anderen Geſchwüren, welche ſich ebenfalls in der Mundhöhle entwickeln, und wovon ſpäter die Rede ſeyn wird.

Nun wo wir einige Kenntniſſe von dem Weſen und der Entwickelung der Aphthen beſitzen, wollen wir ihre Urſachen, ihre allgemeinen Symptome, ihre Complicationen und ihre Behandlung unterſuchen.

Die Aphthen ſind nicht eine dem Kindesalter eigenthümliche Krankheit, und die Erwachſenen ſind ihnen ebenfalls unterworfen. Daher hat ohne Zweifel Bateman dieſe Krankheit in aphtha lactantium und aphtha adultorum abgetheilt. Man findet ſie vorzüglich bei den ſehr ſchwachen, bleichen und lymphatiſchen Kindern. Wir wollen die Urſache der Aphthen nicht in der reten-

*) Doctrina de morbis cutaneis, cl. 10.

**) Van Swieten, Boerhave, Sauvage, Arnemann, Willan, Batemann u. ſ. w.

tio meconii, nicht in der Säure der Milch, und auch nicht in dem Vorherrſchen der Säuren in den Säften des Kindes ſuchen, ſondern wir wollen vielmehr betrachten, daß die Kinder, bei welchen urſprünglich das lymphatiſche Syſtem vorherrſcht, oder auch bei welchen dieſes Syſtem unter dem Einfluß einer ſchlechten Nahrung, der verdorbenen Luft ein beträchtliches Uebergewicht erhält, welche man an, mit ſchlechter Luft angefüllten, Orten oder auch da athmet, wo eine große Anzahl kranker Kinder ſich beiſammen befinden, den Aphthen am meiſten unterworfen ſind. Dieß geht aus den Nachforſchungen und Bemerkungen hervor, welche Raulin, Lapeyronie, Baudeloque, Auvity, Sanponts und viele Andere gemacht haben. Es ſcheint daher, daß der folliculoſe Apparat des Darmkanals gleichzeitig mit dem lymphatiſchen Syſtem eine übermäßige vitale Energie erlangt, und daher dieſe Neigung der Kinder zu Entzündungen der folliculi und zu den Veränderungen, welche auf verſchiedenen Punkten ihres Verdauungskanals die Folgen davon ſind.

Ich habe im Findelhausſpitale bemerkt, daß, während der Soor auf eine faſt allgemeine Weiſe bei den ganz neugeborenen Kindern herrſchte, die Aphthen häufiger bei denjenigen beobachtet wurden, welche der erſten Dentition nahe waren. Denis, welcher die wahren Aphthen phlyctaenae ulcerosae nennt, hat auch bemerkt, daß dieſe Aphthen ſich nicht ſo oft bei den neugeborenen Kindern entwickelten *). Wenn man die anatomiſche Entwickelung der lymphatiſchen Drüſen und des folliculoſen Apparats des Verdauungskanals bei dem neugeborenen Kinde unterſucht, ſo wird man ſehen, daß dieſe Drüſen bei dem neugeborenen Kinde ſich zu entwickeln kaum angefangen haben, und während den vier bis fünf erſten Lebensmonaten ſchnell wachſen. Es ſcheinen daher von der Entwickelung dieſes lymphatiſchen Syſtems alle ſeine Krankheiten abhängig zu ſeyn, und dieſe Entwickelung giebt der Conſtitution des Kindes eine beſondere Idioſynkraſie, was ſie zu Entzündungen der folliculi und der glandulae muciparae geneigt macht. So ſtimmen hier die anatomiſche und die pathologiſche Beobachtung mit einander überein, und unterſtützen eine mit der anderen die Meinungen, welche ich in dieſem Werke zu entwickeln mich bemühen werde.

*) Recherches sur plusieurs maladies des enfans nouveaux-nés, p. 109.

Abbildungen

zur

Naturgeschichte Brasiliens,

herausgegeben

von

Maximilian, Prinzen von Wied-Neuwied.

Royal-Folio.

Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Die zahlreichen naturhistorischen Entdeckungen, welche Se. Durchlaucht der Prinz Maximilian von Wied in Brasilien machte, sind in dessen Beschreibung seiner Reise angedeutet. Das gegenwärtige Werk liefert in naturgetreuen Abbildungen die neuentdeckten Thiere. Die Zeichnungen selbst wurden unter der Aufsicht des erlauchten Entdeckers gemacht und nach ihnen die Kupfer mit dem gröſsten Fleiſse mehr ausgemalt als colorirt. Ein kurzer, von Sr. Durchlaucht abgefaſster Text, deutsch und französisch, erläutert die Abbildungen, giebt die Kennzeichen der Thiere an, theilt Nachrichten über Aufenthalt, Lebensweise etc. derselben mit, und verweiset auf andere Schriftsteller und besonders auf die Stellen der Reise nach Brasilien, so wie auf die un-

ten angeführten: **Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien.**

Die Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens erscheinen in einzelnen Lieferungen, von denen jede 6 colorirte Tafeln und eben so viel Blätter Text, deutsch und französisch, Royal-Folio, in einen Umschlag geheftet, enthält. Es sind davon zwölf Lieferungen bereits ausgegeben, und man wird bei der Ansicht derselben das Streben der Verlagshandlung, etwas Vollendetes zu liefern, gewiſs nicht verkennen. Die auf die Ausführung verwendete Sorgfalt und der Wunsch, allen Anforderungen nach Möglichkeit zu entsprechen, hat die Vollendung des Werks verzögert, das jedoch nunmehr seiner Beendigung nahe ist. —

Hier folgt der Inhalt der fertigen 12 Lieferungen (deren jede im Subscriptionspreis 8 Rthlr. Sächs. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein. kostet.)

I. Lieferung: *Ateles hypoxanthus*, der Miriki. — *Felis macroura*, die langgeschwänzte Tigerkatze. — *Diclidurus albus*, der weiſse Klappenschwanz. — *Vespertilio Naso*, die langnasige Fledermaus. — *Coluber formosus*, die Natter mit orangefarbigem Kopfe. — *Coluber venustissimus*, die doppelringige Korallen-Natter.

II. Lieferung: *Callithrix personatus*, der Sauassu. — *Hapale leucocephalus*, der Sahuï mit weiſsem Gesicht. — *Hapale chrysomelas*, der schwarze Löwen-Sahuï. — *Bradypus tridactylus*, das gemeine Faulthier, Aï. — *Hystrix insidiosa*, der Cuiy des Azara. — *Boa aquatica*, die Sucuriuba, der Sucuriu.

III. Lieferung: *Agama picta*, die bunte Agame. — *Mus pyrrhorhinus*, die Catinga-Maus. — *Bufo cinctus*, die eingefaſste Kröte. — *Sciurus aestuans*, das Brasilianische Eichhorn. — *Elaps Marcgravii*, die dreiringige Korallen-Natter. — *Mycetes niger*, der schwarze Guariba oder schwarze Brüllaffe.

IV. Lieferung: *Ardea pileata*, der Königs-Reiher. — *Callithrix melanochir*, der Gigó oder graue Sapaju. — *Cavia Aperea*, das Preyâ oder Aperea. — *Cavia rupestris*, das Mokó oder die Felsen-Cavie. — *Cebus cirrifer*, der Rollschwanz-Affe mit weiſslichem Gesichtskreis. — *Dicholophus cristatus*, der Seriema. — *Mycetes ursinus*, der rothe Guariba oder Barbado.

V. Lieferung: *Tejus Ameiva*, das Tejú mit bunten Seiten. — *Tejus cyanomelas*, das schwarz und bläulich ge-

ſtreifte Tejú. — *Agama catenata*, die kettenſtreifige Agame. — *Testudo tabulata*, das gelbgefleckte Jabuti. — *Lachesis rhombeata*, der Surukukú. — *Cophias bilineatus*, die grüne Kufic.

VI. Lieferung: *Anolis viridis*, der grüne Anolis. — *Anolis gracilis*, der Jacaré-köpfige Anolis. — *Boa cenchria*, der ringtragende Schlinger. — *Canis Azarae*, der Braſilianiſche Fuchs. — *Elaps corallinus*, die Corallen-Natter mit einfachen Ringen. — *Tropidurus torquatus*, der Tropidurus mit dem Halsbande. — *Bradypus torquatus*, das Faulthier mit dem ſchwarzen Nacken.

VII. Lieferung: *Bufo Agua*, die Kröte mit ſchwärzlich gefleckten Rücken. — *Coluber venustissimus*, Varietas. Abart der Corallennatter mit doppelten Ringen. — *Cophias Jararaca*, die Schararakka. — *Hyla Faber*, der ſchmiedende Laubkleber. — *Hyla punctata*, der punktirte Laubkleber. — *Hyla elegans*, der eingefaſste Laubkleber. — *Hyla luteola*, der gelbliche Laubkleber. — *Hyla aurata*, der goldſtreifige Laubkleber. — *Scytale coronata*, die dunkelköpfige Skytale.

VIII. Lieferung: *Coluber poecilogyrus*, die Natter mit gefleckten Ringen. — *Coluber doliatus*, die bereifte Natter. — *Coluber Merremii*, Merrem's Natter. — *Coluber bicarinatus*, die zweikielige Natter oder grüne Sipó. — *Coluber pileatus*, die meergrüne Natter. — *Coluber poecilogyrus*, die Natter mit gefleckten Ringen. — *Hyla crepitans*, der knackende Laubkleber. — *Rana sibilatrix*, der pfeifende Froſch. — *Cophias Jararaca*, die Schararakke (Text in der vorigen Lieferung).

IX. Lieferung: *Amphisbaena punctata*, die punctirte Ringelſchlange. — *Cervus rufus*, der Guaſupita. — *Coluber pyrrhopogon*, die rothbärtige Natter. — *Emys depressa*, die abgeplattete Emyde. — *Noctilio dorsatus*, der Kantenlefzer mit dem Rückenſtreif.

X. Lieferung: *Coluber poecilostoma*, die Caninana 1. 2. — *Coluber rabdocephalus*, die ſtreifköpfige Natter 1. 2. — *Ceratophrys dorsata*, die gemeine Hornkröte. — *Desmodus rufus*, der rothbraune Bündelzahn.

XI. Lieferung: *Ceratophrys dorsata*, *mas*, die gemeine Hornkröte. — *Bufo ornatus*, *Spixii*, die Kröte mit vierfachem Rückenkreuze. — *Coluber carinicaudus*, die Natter mit gekielten Schwanzſchuppen. — *Crotalus horridus*, *Daud.*, der Boïquira-Klapperer. — *Teius Monitor*, *Merr.*, das ſchwarz- und gelbgefleckte Teiú a. b. — *Vespertilio caninus*, die Fledermaus mit der Hunds-

schnautze. — *Vespertilio calcaratus*, die Fledermaus mit langen Spornen.

XII. Lieferung: *Phyllostoma macrophyllum*, das Groſs blatt. — *Phyllostoma brevicaudum*, die kurzgeschwänzte Blattnase. — *Trochilus brasiliensis*, mit seinem Nestchen. — *Crocodilus sclerops*, der Brillenkaiman. — *Testudo tabulata*, das gelbgefleckte Jabuti. — *Emys radiolata*, die gestreifte Sumpf-Emyde.

Als ausführlichere Beschreibung oder Commentar zu den Abbildungen gehören die

Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien. 1r Band, die Amphibien enthaltend, mit 3 Kupfertafeln. gr. 8. Weimar, 1825. Preis 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

— Derselben 2r Bd., die Säugthiere, mit 5 Kupfertafeln, gr. 8. ebendas. 1826. Preis 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

— Der 3te Bd., welcher die Beschreibung der Vögel enthalten wird, folgt bald.

So wird ein schätzbares Werk, das die Naturgeschichte Südamerica's so bedeutend bereichert, bald in seiner Vollendung dastehen.

Weimar, im August 1828.

Groſsh. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Staatl. Bibliothek Regensburg

Um dieſe Hauptſätze kurz zu wiederholen, will ich ſagen, daß die Haupturſache der Aphthen in der anatomiſchen Entwickelung und in dem Uebermaaß von vitaler Energie des folliculoſen Apparats, ſo wie auch in allen äußeren Einflüſſen liegt, welche dieſe Entwickelung rege machen und befördern können.

Allgemeine Symptome ſind oft gar nicht vorhanden. Das Kind zeigt während dem größten Theil der Zeit kein Fieber. Seine Haut iſt heiß und trocken, aber ſein Puls ſchlägt ganz ruhig. Bei 12 mit Aphthen behafteten Kindern habe ich nur 60 bis 80 Pulſationen gefühlt, was gewiß nicht eine Anzeige von Fieber iſt. Dieſe Bemerkung iſt bereits ſeit langer Zeit von den Aerzten gemacht worden, welche ſich mit den Kinderkrankheiten beſchäftiget haben. Folgendes lieſt man in Unterwood: „Man ſagt gewöhnlich, daß das Fieber immer die Aphthen begleitet, doch iſt dieß gewöhnlich nicht der Fall, obgleich die Mundhöhle oft ſo trocken iſt, daß ſie die Bruſtwarzen der Ammen wund macht, und daß das Kind die Bruſtwarze nur mit Widerwillen und mit einer gewiſſen Vorſicht zu faſſen ſcheint *)."

Das Fieber zeigt ſich nur bei älteren, an Aphthen leidenden Kindern, und auch dieſe haben es nicht alle. Dieſe Bemerkung, welche ich nur im Vorübergehen mache, verdient alle Aufmerkſamkeit der Aerzte, denn ſie kann ihre Anwendung in der Geſchichte der allgemeinen Pathologie finden. Nach dieſer beſonderen Veränderung der Schleimmembran der Verdauungswege hat der berühmte Pinel eines ſeiner weſentlichen Fieber febris mucosa oder febris adeno-meningea nennen zu müſſen geglaubt. Aber wenn dieſe Veränderung bisweilen ohne Fieber vorhanden ſeyn kann, wie man bei den neugeborenen Kindern ſieht, ſo werden der Sitz und die Urſache des Fiebers anderswo ſeyn müſſen, als in dieſer Veränderung, wovon es nur ein mögliches, aber nicht ein nothwendiges und konſtantes Symptom ſeyn wird. Indeſſen legt Pinel viel Werth auf dieſe Veränderung und auf das anatomiſche Kennzeichen, welches er unter den, an den Kadavern derjenigen, welche in den verſchiedenen Schleimfieberepidemien geſtorben waren, beobachteten Veränderungen, als einen von den Hauptpunkten heraushebt. Der Zuſtand der Mundhöhle, des oesophagus, des Magens und der Gedärme, ſagt er,

*) Traité des Maladies des Enfans, von Unterwood, überſetzt von Lefebvre in Villebrune, pag. 57.

G 77/2370

iſt in der Affection der Schleimmembran dieſer Theile vorzüglich beachtenswerth. Nichts iſt häufiger gefunden worden, als Aphthen in den fauces, d. h. an manchen Stellen eine Lostrennung der Art von epidermis, welche die Schleimmembran bedeckt *). Zwar war bei dieſen Kranken zugleich eine ähnliche Veränderung des follikuloſen Apparats der Gedärme vorhanden; doch werden wir ähnliche Fälle bei Kindern anführen, welche deßhalb keine fieberhaften Symptome gezeigt haben. Vor der Hand wollen wir dieſe Thatſache blos erwähnen, um ſie ſpäter zu benutzen.

Die Kinder, welche nur eine kleine Anzahl von Aphthen in der Mundhöhle zeigen, haben nur wenig ſecundäre Zufälle. Aber nicht ſo iſt es, wenn die Aphthen zuſammenfließend ſind. Man ſieht da, daß das Kind blaß wird, ſchnell abmagert, eine mehr oder weniger copiöſe Diarrhöe hat, und faſt alles ausſpeiet, was man ihm nehmen läßt. Dieß rührt daher, daß die Krankheit ſich auf den oesophagus, den Magen und die Gedärme fortgepflanzt hat, was eine von den häufigſten und gefährlichſten Complicationen iſt. Oft bemerkt man auch Speien und Aufſtoßen, welche einen ſauren Geruch verbreiten. Dieß rührt oft daher, daß die Milch, welche das Kind ſaugt, oder welche man ihm trinken läßt, von ſeinem kranken Magen nicht verdauet werden kann und ausgebrochen wird, nachdem ſie einen Anfang von Zerſetzung erlitten hat. Dieſer ſaure Geruch iſt dem Geruch der durch die Wärme oder durch Weineſſig ſauer gewordenen Milch ganz ähnlich. Dieſe Erklärung von dem ſauren Geruch der ausgeſpieenen Materien oder der Excremente des Kindes ſcheint mir rationeller zu ſeyn, als wenn man die Urſache in der Säure oder der Alcalinität ſeiner Säfte ſucht; es ſind dieß Erklärungen, welche heut zu Tage veralten. Darf man von der Säure der Säfte den ſauren Geruch des Erbrechens einer Perſon herleiten, welche genöthigt geweſen iſt, eine zu unverdauliche und zu copiöſe Mahlzeit zu ſich zu nehmen, oder deren Verdauung durch eine zu heftige Gemüthsbewegung, durch das Auf- und Niederſtoßen eines Wagens, oder durch das Wanken eines Schiffes geſtört worden iſt?

Die Aphthen der Mundhöhle ſind ohne Zweifel von Schmerz begleitet, was man wenigſtens aus dem

*) Nosogr. phil., t. 1, p. 180.

Schreien, der Schlafloſigkeit und der Unruhe ſchließen kann, welche man bei den meiſten Kindern bemerkt. Wenn die Entzündung ſich nach den fauces hin fortpflanzt, und die Anſchwellung der Mandeln und die Entzündung der trachea hervorbringt, ſo wird das Schreien der Kinder merklich verändert. Dieß hat ohne Zweifel Gardien ſagen laſſen, daß die Kinder ihre Schmerzen mehr durch einen rauhen und etwas pfeifenden Ton, als durch wahre Thränen zu erkennen geben *). Ich werde mich ſpäter mit der Frage beſchäftigen, ob ſich Aphthen in der trachea entwickeln können.

Behandlung. — Die von den Schriftſtellern zur Behandlung der Aphthen der Mundhöhle angerathenen Heilmittel ſind je nach der beſonderen Meinung verſchieden, welche man von dem Weſen dieſer Krankheit gehabt hat. Wir, die wir in ihr nur eine mehr oder weniger intenſive Entzündung des folliculoſen Apparats der Schleimmembran der Mundhöhle ſehen, rathen vor Allem eine antiphlogiſtiſche Behandlung an.

Stomatitis ulcerosa.

Man ſieht bei den neugeborenen Kindern und bei älteren Säuglingen in der Mundhöhle andere Ulcerationen, als diejenigen ſind, welche der Desorganiſation der folliculi folgen. Dieſe Geſchwüre nehmen alle Theile der Mundhöhle ohne Unterſchied ein. Ich habe ſie am Zungenbändchen, an der Baſis der Zunge, an der inneren Fläche der Wangen und am Gaumengewölbe geſehen. Sie können von verſchiedener Art ſeyn. Da man bisher dieſe Geſchwüre mit den Aphthen hat verwechſeln können, ſo glaube ich, daß es gut iſt, ihre Geſchichte mit einigen Beiſpielen anzufangen.

Zehnte Beobachtung.

Gastro-enteritis, Geſchwür an der Baſis der Zunge. — Chabert, 11 Tage alt, männlichen Geſchlechts, ziemlich ſtarker Konſtitution, aber blaß und in einem Anfange von Abmagerung, kommt am 10. April 1826 in das Krankenzimmer. Er hat einen nicht ſehr ſtarken Schnupfen, eine Diarrhöe von grünen Materien; der Leib iſt etwas aufgetrieben, es iſt kein Fie-

*) Traité des Maladies des Enfans, t. 4, p. 112.

der vorhanden. Man giebt ihm die verſüßte Reistiſane und Lavemens von Kraftmehl. Am 13. hört die Diarrhoe auf, die Schleimmembran der Mundhöhle wird röther und trockener; die Zunge zeigt an ihrer Baſis eine merkliche Anſchwellung; das Schreien des Kindes iſt bisweilen erſchwert, jedoch iſt ſein Klang nicht verändert. (Reisſchleim, ſchleimiges gargarisma.) Am 15. fängt die Diarrhoe mit einer neuen Intenſität wieder an. Die Materien ſind nicht mehr grün; ſie ſind flüſſig, ſchaumig und weißlich. Das Kind fällt ab und der Mittelpunkt der Anſchwellung der Baſis der Zunge wird erweicht und gelblich. Am 16. hat der marasmus große Fortſchritte gemacht; der Puls des Kindes iſt ſchwach; ſeine Haut iſt verfärbt und ſehr trocken; die unteren Extremitäten ſind infiltrirt; der Leib iſt ſehr aufgetrieben; die Diarrhöe dauert fort; die Baſis der Zunge zeigt eine Ulceration von elliptiſcher Form, deren Ränder eingedrückt ſind, und deren Mittelpunkt röthlich und wie blutig ausſieht. Dieſe Ulceration breitet ſich vorzüglich nach dem linken Seitentheile der Baſis der Zunge aus. (Reisſchleim, Lavement von Kraftmehl, erweichendes gargarisma.) Das Kind ſtirbt in der Nacht. — Anatomiſche Unterſuchung. — Der oesophagus iſt geſund; der Magen iſt zuſammengezogen, gerunzelt und mit rothen Punkten verſehen; der Dünndarm iſt geſund, aber der Dickdarm zeigt eine Verfärbung und eine allgemeine Erweichung ſeiner inneren Membran. Der Cirkulationsapparat und der ſenſitive Apparat ſind geſund.

Dieſe Ulceration rührte ohne Zweifel von einer acuten Entzündung der Membran der Zunge her, und unterſchied ſich weſentlich von den Geſchwüren, welche nach den Aphthen entſtehen.

Eilfte Beobachtung.

Geſchwür am Gaumengewölbe. — Derpois, ein Knabe von 19 Tagen, kommt am 1. Februar 1826 in das Krankenzimmer. Dieſes Kind iſt klein, mager und bleich, ſeine Haut iſt heiß, ſein Puls kaum fühlbar, ſeine Zunge an der Spitze ſehr roth und an der Baſis weiß; der Leib iſt etwas aufgetrieben; es ſind eine ſehr copiöſe Diarrhoe und ſehr häufiges Erbrechen vorhanden. (Reisſchleim, ein cataplasma auf den Leib.) Am 4. Februar ſchwillt die Schleimmembran des Gaumengewölbes an, und wird an einem ſehr umſchriebenen

Punkte roth; der allgemeine Zuſtand des Kindes iſt nicht verändert. (Dieſelbe Behandlung, erweichendes gargarisma.) Am 8. nimmt die Diarrhoe zu; das Kind iſt äußerſt blaß, nicht ſehr unruhig, oft betäubt, und magert ſehr ſchnell ab. Die Schleimmembran des Gaumengewölbes zeigt eine unregelmäßig gerundete Ulceration; ihre Ränder ſind angeſchwollen, hart und roth; der Mittelpunkt iſt gelblich, und es befinden ſich erhabene Körner darauf. Dieſer Mittelpunkt kann zwei Linien Durchmeſſer haben. Am 12. iſt derſelbe Zuſtand vorhanden, und das Geſchwür iſt noch träg. Man hat es blos mit Eibiſchwaſſer ausgewaſchen. Das Kind bricht alles das aus, was es nimmt. Am 16. ſtirbt es.

Anatomiſche Unterſuchung. — Vollkommener marasmus, blutloſe Integumente. Die Mundhöhle zeigt außer der erwähnten Ulceration eine ſtarke Röthe der ganzen Schleimmembran, und man ſieht eine ſehr beträchtliche Anſchwellung der Baſis der Zunge und der Seitentheile des pharynx. Der oesophagus iſt injicirt; die innere Fläche des Magens, welche koagulirte Milch enthält, zeigt ein roſenrothes Ausſehen; das duodenum iſt geſund. Von der Mitte des jejunum an bis zu der valvula Bauhini iſt die innere Membran des Darms dunkelroth, angeſchwollen und mürbe. Am Ende des ileon iſt ſie etwas weniger roth, doch ſehr erweicht. Der Dickdarm iſt geſund. Die anderen Organe zeigen nichts Bemerkenswerthes.

Dieſe Ulceration hatte mehr Fortſchritte gemacht, als diejenige, welche der Gegenſtand der vorhergehenden Beobachtung iſt. Sie war ebenfalls offenbar die Folge der Entzündung der Schleimmembran der Mundhöhle, welche wir vorzüglich in der Gegend des pharynx ſehr entzündet gefunden haben.

Bei der anatomiſchen Unterſuchung des Kadavers eines Kindes, deſſen Krankheit ich während dem Leben nicht beobachtet hatte, habe ich auf der inneren Fläche der Unterlippe und auf ihrem linken Seitentheile eine große oberflächliche Ulceration gefunden, deren unregelmäßige Ränder angeſchwollen und von einer ſo leichten rahmartigen Excretion begränzt waren, wie diejenige iſt, welche bisweilen die Aphthen bedeckt. Ich habe oft das Zungenbändchen durch ſolche Geſchwüre zerſtört geſehen, und ſpäter werde ich davon Beiſpiele anführen. Denis hat eine Erweichung der Schleimmembran des Gaumens beobachtet, welche nach dieſem Schriftſteller faſt immer

den Mittelpunkt des Gaumengewölbes auf der Mittellinie einnimmt. Bisweilen befindet ſie ſich außerhalb dieſer Linie. Die röthliche und ins Röthlichgelbe ſchießende Schleimmembran iſt in geruchloſen Brei verwandelt. Wenn man ſie wegnimmt, ſo bemerkt man, daß die Ränder des Subſtanzverluſtes ſcharf abgeſchnitten ſind, und daß ihr Grund von dem Knochen gebildet wird, welcher geſund ausſieht *). Baron hat mir geſagt, daß er mehrere Male dieſe Desorganiſation beobachtet habe, welche mir niemals zu Geſicht gekommen iſt.

Die Behandlung dieſer Ulcerationen wird ſich wenig von der der Aphthen unterſcheiden. Wenn die Geſchwüre, nachdem man zu den erweichenden gargarismata ſeine Zuflucht genommen hat, fortfahren Fortſchritte zu machen, ſo kann man ihre Verwüſtungen durch das Betupfen mit leichten escharotica zu beſchränken ſuchen, und wenn dieſe Geſchwüre in Gangrän übergehen, ſo muß man ſeine Zuflucht zu den äußeren, weiter unten angegebenen Mitteln nehmen.

Die Erweichung der Schleimmembran iſt eine ſehr ſchwere Veränderung, welche nach meiner Meinung unheilbar iſt.

Stomatitis pustulosa.

Ich nenne ſo diejenige Entzündung der Schleimmembran der Mundhöhle, welche ſich während dem Lauf der wahren Blattern entwickelt, und ganz ähnliche Puſteln hervorbringt, wie die der Haut ſind. Da ſich hier keine beſondere Indication zeigt, und da die Behandlung dieſer stomatitis dieſelbe iſt, wie die der Hautentzündung, ſo will ich hier blos dieſe Varietät der Entzündung der Mundhöhle anführen. Ihre Entwickelung, ihr Lauf und ihr Ausgang ſind mit der Entwickelung und dem Lauf der variola verbunden. Ich habe nicht genau den Sitz dieſer Veränderung erforſchen können, welche ich wegen der Aehnlichkeit mit der ſie begleitenden Hautentzündung als eine puſtulöſe Affection betrachte.

Stomatitis gangraenosa.

Die Gangrän der Schleimmembran der Mundhöhle oder der Wände dieſer Höhle kann auf verſchiedene Art entſtehen. Sie kann der Ausgang der verſchiedenen

*) Denis, loc. cit., p. 109.

vorher beſchriebenen Varietäten, doch vorzüglich der stomatitis folliculosa ſeyn, und ſie kann ſich auch in Folge einer beſonderen Veränderung der weichen Theile der Wände der Mundhöhle entwickeln. Die Urſache und die Charaktere dieſer Veränderung wollen wir zu taxiren verſuchen.

Die Gangrän, welche ſich auf den ulcerirten Punkten der Mundhöhle zeigt, iſt von vielen Schriftſtellern erwähnt worden. Sie iſt diejenige Veränderung, welche ſie gewöhnlich mit dem Namen aphthae gangraenosae bezeichnen. Ich glaube, daß ſie bisweilen Aphthen als gangränös betrachtet haben, welche es nicht waren, wie ich weiter oben bemerkt habe.

Wenn die Aphthen in den gangränoſen Zuſtand übergehen, ſo werden ihre Ränder welk, und ſehen wie verbrannt, wie zerriſſen und weichlich aus. Oft bildet ſich in ihrem Mittelpunkt ein brauner Schorf, welcher ſich bald loslößt, und eine hochrothe und körnige Oberfläche zurückläßt. Statt eines Schorfs liefert der Mittelpunkt des Geſchwürs bisweilen eine breiartige Materie von einer braunen Farbe und von einem ſehr deutlichen gangränoſen Geruch. Die umgebenden Theile ſchwellen an, bekommen ein violettes Ausſehen, und ſind weich und leicht einzudrücken. Während dieſer Zeit läßt der beſtändig halb offene Mund des Kindes einen flüſſigen und fadenziehenden Speichel ausfließen. Das Geſicht iſt bleich, der Kranke bleibt betäubt, niedergeſchlagen und ſtirbt nach und nach, ohne weder fieberhafte Reaction noch Hirnreizung gezeigt zu haben. Sein Puls bleibt immer äußerſt ſchwach und ſeine Haut zeichnet ſich durch ihre Bleichheit und durch ihre Unempfindlichkeit aus. Zu dieſen Symptomen geſellen ſich oft Erbrechen, Diarrhoe, aufgetriebener Leib, und bisweilen Schluchſen oder häufiges Aufſtoßen.

Dieſer Ausgang der Aphthen iſt äußerſt gefährlich, denn er kommt gewöhnlich zu einer Zeit, wo das Kind durch die vorhergehenden Fortſchritte der Entzündung erſchöpft iſt, und wo man nicht mehr Zeit genug zur Anwendung der Heilmittel hat, welche ſein Zuſtand erfordert.

Sobald ſich die Gangrän der Aphthen zeigt, muß man ihre Oberfläche mit einem etwas ſäuerlichen ſchleimigen Waſſer betupfen, und wenn dieſes örtliche Mittel das Ausſehen des Geſchwürs nicht verändert, ſo wird es durchaus nothwendig Zuflucht zur Anwendung der

Schwefelſäure oder der Salzſäure zu nehmen. Um ſie ſo gut als möglich zu appliciren, nimmt man ein feines Glasröhrchen, taucht es in die Säure ein, wovon es ein bis zwei Tröpfchen aufnimmt, welche man hierauf auf die mit dem Röhrchen ſanft berührte Oberfläche des Geſchwürs bringt. Nach der Application dieſer Säuren, und wenn der Schorf losgelößt iſt, muß man die Punkte, welche noch gangränös ſind, mit einem ſpitzig geſchnittenen Cylinder von Höllenſtein betupfen, denn wenn man ſich noch der Säure bedienen wollte, ſo würde man ſich der Gefahr ausſetzen zu ſehen, daß ſich dieſe Flüſſigkeit auf die der Schorfe beraubten Theile verbreitet, deren Oberfläche äußerſt reizbar geworden iſt. Die Wirkung des Höllenſteins läßt ſich leichter nach Willkühr moderiren und beſchränken; jedoch würde er nicht tief genug wirken, wenn man ſich deſſelben im Anfange bediente.

Was ich von den gangränöſen Aphthen geſagt habe, kann auf alle Geſchwüre der Mundhöhle bezogen werden, ſobald ſie dieſen übelen Charakter annehmen.

Ich komme nun zu der eigentlichen Gangrän der Mundhöhle, d. h. zu derjenigen, welche nicht die Folge einer wahren Entzündung iſt, ſondern durch eine beſondere Veränderung der Wände der Mundhöhle herbeigeführt zu werden ſcheint.

Dieſe Krankheit hat ſeit langer Zeit die Aufmerkſamkeit der Aerzte gefeſſelt, doch iſt ſie erſt in den neueren Zeiten auf eine ganz beſondere Weiſe unterſucht worden, und vorzüglich haben uns Baron, Guerſent, Jadelot, Isnard *) beſtimmte Kenntniſſe von dieſer Krankheit verſchafft. Wenn man van Swieten's Commentare über Boerhave's Aphorismen durchgeht, ſo ſieht man, daß dieſer Arzt die Deſtruktion des Zahnfleiſches durch die Gangrän oder durch die Erweichung, womit wir uns weiter unten beſchäftigen werden, beſonders abgehandelt, und daß er die Gangrän der Mundhöhle nicht ganz ſo beſchrieben hat, wie wir ſie heut zu Tage aus den Arbeiten der weiter oben angeführten Aerzte kennen. Denn man lieſt in van Swieten: „Si autem multum tumeat gingiva, simulque admodum rubeat, validae inflammationis signum est, quemadmodum in gangraenam satis cito terminatur, prae-

*) Baron, Mém. sur une affection gangréneuse de la bouche, Bulletins de la Faculté, in 8vo, 1816. Isnard, Dissertation sur une affection gangréneuse particulière aux enfans, in 4to, Paris 1818.

cipue si acrior humorum indoles simul adsit *). Bei der Gangrän der Mundhöhle, welche wir zu beſchreiben Willens ſind, iſt nicht blos Deſtruktion des Zahnfleiſches, ſondern auch Deſtruktion der Schleimmembran und der Wände der Mundhöhle an irgend einem Punkte dieſer Höhle vorhanden.

Man muß nicht blos dieſe Gangrän von dem Augenblick an unterſuchen, wo ſich der Schorf oder der desorganiſirte Punkt zeigt, welcher das Hauptkennzeichen der Krankheit konſtituirt, ſondern man muß weiter gehen, und den krankhaften Zuſtand zu erforſchen ſuchen, welcher der Gangrän vorhergeht oder ſie herbeiführt.

Wir haben in der Abhandlung der Hautkrankheiten geſehen, daß bei den Kindern die Füße, die Hände, die labia majora des kleinen Mädchens trägen Anſchwellungen unterworfen waren, welche gewöhnlich, ſtatt ſich zu zertheilen, in Gangrän übergiengen, und daſſelbe Phänomen beobachtet man an der vorderen Mündung und an den Wänden der Mundhöhle bei manchen neugebornen Kindern. Diejenigen Kinder, welche ſchwach infiltrirt und in einer Art von Entkräftung und stupor auf die Welt kommen, welche in ihnen einen ſchwachen Grad von Lebenskraft anzeigt, zeigen oft dieſe trägen Anſchwellungen, wovon folgende Beobachtung ein Beiſpiel ſeyn wird.

Zwölfte Beobachtung.

Adèle Montaban, einen Monat alt, wird von ihrer Geburt an in dem Spitale geſtillt, und hat eine ſehr ſchwache Konſtitution; ihre Geſichtsfarbe iſt bleich, ihr Leib für gewöhnlich geſpannt; ſie ſpeiet oft die Milch aus, welche ſie ſaugt. Sie kommt am 4. Februar 1826 in das Krankenzimmer, und zeigt außer den angegebenen Zeichen folgende Symptome: Erbrechen der Getränke kurze Zeit nachher, nachdem ſie genommen worden ſind, Röthe der Ränder der Zunge, meteorismus des Bauchs, Diarrhoe von gelben Materien, Röthe der Gegend des anus (Reisſchleim, erweichende Fomentationen auf den Leib, abgeſchöpfte Milch.). Sie bleibt 8 Tage lang in demſelben Zuſtande. Am 12. kommen einige Soorpunkte auf der Oberfläche der Zunge zum Vorſchein; die Abmagerung macht ſchnelle Fortſchritte, das Kind zeigt eine

*) Van Swieten, in Boerh. aphor, Comm. morb. infantum, t. 4, p. 664.

chlorotiſche Bleichheit, ſein Geſicht ſchwillt an und wird infiltrirt. Am 15. hat die Infiltration des Geſichts Fortſchritte gemacht, und man bemerkt außerdem eine ſehr beträchtliche Anſchwellung der Oberlippe, welche davon immer halb in die Höhe gehoben iſt, und den Mund halb offen läßt. Die Augenlider ſind auch etwas ödematös. Der allgemeine Zuſtand des Kindes zeigt nur Schwäche; es iſt kein Fieber vorhanden. (Reisſchleim, abgeſchöpfte Milch.) Am 18. haben die Diarrhoe und das Erbrechen aufgehört, und der Zuſtand des Geſichts und der Lippe iſt noch derſelbe. Am 20. iſt die Oberlippe beträchtlicher angeſchwollen, und ihr Rand hat eine violette Farbe; allgemeine Kälte; das Schreien, welches nur ſchwach geweſen war, wird nicht mehr vernommen; die Schläge des Herzens ſind langſam, unregelmäßig und ſummend. Das Kind ſtirbt in der Nacht vom 20. bis zum 21.

Anatomiſche Unterſuchung. — Bei der Zergliederung der Oberlippe findet man eine citronengelbe und mit Bluttröpſchen vermiſchte ſeröſe Flüſſigkeit in das gleich unter der Haut liegende Zellgewebe infiltrirt. Die Schleimmembran iſt auf dieſem Punkte angeſchwollen und ſehr weich; die Unterlippe zeigt ebenfalls eine leichte ödematöſe Anſchwellung. Man findet am Zungenbändchen eine oberflächliche Ulceration, welche man während dem Leben nicht entdeckt hatte. Die glottis iſt der Sitz einer ödematöſen Anſchwellung, und der oesophagus zeigt eine ziemlich ſtarke Blutkongeſtion. Der Magen iſt geſund, das duodenum, welches eine zähe ſchwarze Flüſſigkeit enthält, zeigt zahlreiche rothe Streifen. Das Uebrige des Dünndarms iſt nur etwas roſenroth, jedoch iſt die innere Membran angeſchwollen und mürbe. Das colon zeigt einige rothe Streifen, zwiſchen welchen mehrere ſchieferfarbene Streifen ſind. Die Leber iſt mit Blut angefüllt, die beiden Lungen ebenfalls; das foramen Botalli iſt noch frei, aber der canalis arteriosus Botalli iſt obliterirt. Die Gefäße der Peripherie des Gehirns ſind angefüllt, ſeine Ventrikeln enthalten faſt gar keine ſeröſe Flüſſigkeit.

In dieſem Falle ſchien die äußere Beſchaffenheit des Kindes, d. h. ſein bleiches und welkes Ausſehen die Anwendung der toniſchen Mittel anzuzeigen, welche die entzündeten Verdauungswege nicht ohne Nachtheil aufgenommen haben würden. Vielleicht muß man dieſe allgemeine welke Beſchaffenheit der Blutkongeſtion der wich-

tigſten Organe des Cirkulations-Apparats zuſchreiben. Bemerkenswerth iſt dieſe ödematöſe Anſchwellung der Oberlippe, welche, wenn der Tod des Kindes nicht erfolgt wäre, ohne Zweifel die Desorganiſation herbeigeführt haben würde, wovon die folgenden Beobachtungen uns Beiſpiele liefern werden.

Dreizehnte Beobachtung.

Roſe Camuſot, 12 Tage alt, ſchwach und elend geboren, fällt unter den Händen der Amme, welcher ſie anvertraut iſt, von Tag zu Tag immer mehr ab. Man bringt ſie am 9. July 1826 ins Krankenzimmer; ſie iſt blaß, ſchreiet viel, und iſt bisweilen betäubt. Die Temperatur ihrer Haut iſt natürlich; ihr Puls ſchlägt 70 bis 72 mal in der Minute. Die Pulſationen ſind klein und bleiben oft aus. Derſelbe Zuſtand bleibt bis zum 15. Alsdann macht die Abmagerung Fortſchritte, das Geſicht iſt ſehr bleich, die Zunge iſt ſehr roth, ſehr trocken und an den Rändern mit einigen Soorpunkten bedeckt. Am 13. hat ſich der Soor auf die ganze Oberfläche der Zunge wie ein Tuch ausgebreitet. Der ganze untere Theil des Geſichts iſt ödematös, und die Unterlippe wird der Sitz einer ſehr beträchtlichen Anſchwellung, welche macht, daß ſie ſich nach außen umwirft. Die Haut, welche ſie bedeckt, zeigt ein öliges Ausſehen. Die Schleimmembran ſieht an dem inneren Theile dieſer Lippe wie ecchymotiſch aus. Am 20. hat die Anſchwellung der Lippe Fortſchritte gemacht, und ein großer violetter Fleck, welcher den mit dem Namen Muttermähler bezeichneten Flecken ähnlich iſt, zeigt ſich auf den Integumenten der Oberlippe, welche ſich ziemlich heiß anfühlt. Der Puls iſt langſam und faſt unfühlbar. Das Kind iſt ganz abgemagert, und hat weder Erbrechen noch Diarrhoe. Dieſer Zuſtand dauert bis zum 22. fort, und der Tod erfolgt in der Nacht vom 22. bis zum 23.

Anatomiſche Unterſuchung. — Man findet die Unterlippe bei der Zergliederung mit einer blutigen ſeröſen Flüſſigkeit infiltrirt, deren Anhäufung dem Gewebe der Lippe eine Dicke von wenigſtens 4 Linien giebt. Dieſes Gewebe zeigt eine reine Schnittfläche, und ſchreiet etwas unter der Schneide des Inſtruments. Die Schleimmembran fängt an ſich von der äußeren Fläche des os maxillare abzuſtoßen und loszulößen. Es ſind auf der

Zunge nur noch wenig Spuren von Soor vorhanden. Der Magen zeigt eine violette Farbe; ſeine innere Membran iſt angeſchwollen und mürbe. Der ganze Darmkanal iſt mit rothen Streifen überſäet. Die Drüſen des mesenterium ſind röther und mehr angeſchwollen als im natürlichen Zuſtande. Die Lungen ſind geſund, der canalis arteriosus Botalli iſt obliterirt, das foramen Botalli noch etwas offen. Das Gehirn iſt ebenfalls vollkommen geſund.

Wir haben geſehen, daß bei dieſem Kinde eine Eroſion oder eine Ulceration der Schleimmembran der Mundhöhle der ödematöſen Anſchwellung folgte, wovon die Wände dieſer Höhle ſeit einigen Tagen der Sitz waren. In der folgenden Beobachtung werden wir ſehen, daß die Gangrän ſehr große und ſehr ſchnelle Fortſchritte machte.

Vierzehnte Beobachtung.

Deloſane (Victoire), 9 Tage alt, kommt am 5. Januar 1826 in das Krankenzimmer; ſie zeigt ein allgemeines Oedem, ein mäßig gefärbtes Geſicht, einen vollen, unregelmäßigen und nicht ſehr häufigen Puls. Das Schreien iſt nicht ſehr entwickelt und etwas unrein. Die Bruſt giebt bei der Percuſſion nur einen undeutlichen Ton auf der rechten Seite. Vom 5. bis zum 8. zeigen ſich keine beträchtlichen Veränderungen; man ſieht blos, daß das Kind anfängt abzumagern.

Am 11. bemerkt man, daß die linke Seite des Geſichts und das Zahnfleiſch dieſer Seite angeſchwollen ſind, und daß das Schreien des Kindes ſchwach iſt; man ſieht beſtändig ſchleimige und blutige Materien aus der Mundhöhle herauslaufen und an die Lippen ankleben; es iſt gar kein Fieber vorhanden. Am 12. hat die Anſchwellung des Geſichts furchtbare Fortſchritte gemacht, und das Geſicht iſt entſtellt. Das Schreien des Kindes iſt ganz erſtickt; das Oedem der Glieder dauert fort; ein Geruch, wie von faulen Eiern, kommt aus der Mundhöhle, welche faſt immer mit blutigen muköſen Feuchtigkeiten angefüllt iſt. Die Anſchwellung des Zahnfleiſches hat nicht ſo viel Fortſchritte gemacht, als die des Geſichts. Baron macht mich auf das glatte und ölige Ausſehen des ödematöſen Theils des Geſichts aufmerkſam. Man ſieht in der Mitte dieſer Anſchwellung einen runden Fleck, welcher ſo groß wie ein Zehnſous-

ſtück iſt, und eine ſchmutzigrothe Farbe hat. Die Wange zeigt in ihrer Mitte einen Punkt, welcher härter als die anderen Punkte iſt. Am 13. zeigt ſich ein runder, im Mittelpunkt brauner, und an den Rändern gelblicher Schorf auf der inneren Fläche der angeſchwollenen Wange, und erſtreckt ſich bis an den unteren Theil des Zahnfleiſches, an welchem eine tiefe Eroſion ſich befindet, deren Ränder bräunlich und wie verbrannt ausſehen. Es kommt ein ſehr ſtarker gangränöſer Geruch aus dem Munde. Der rothe Fleck der äußeren Fläche der Wange hat ein violettes Ausſehen angenommen. Das Kind iſt abgemagert, bewegt ſich nicht, und hat kein Fieber. Am 14. hat ſich der Schorf vergrößert und die ganze Dicke der Wange eingenommen, auf deren inneren Fläche er weich, braun, und von einem violettrothen Kreis umgeben iſt. An die Stelle der Eroſion iſt ein ziemlich tiefer Hohlgang getreten, nachdem ſich die Schleimmembran auf dem os maxillare inferius losgetrennt hat. Es kommt aus dieſem Hohlgang eine ſchleimige, braune und etwas blutige Materie. Das Kind ſtirbt am Abend.

Anatomiſche Unterſuchung. — Das Geſicht zeigt noch die ödematöſe Anſchwellung, welche während dem Leben beobachtet worden iſt. Der Schorf des Mittelpunkts der Wange hat die Konſiſtenz des Rahms; er läßt ſich lappenweiſe wegnehmen. Das Gewebe der Wange zeigt in der umliegenden Gegend ein ſpeckartiges Ausſehen; das Zahnfleiſch iſt an dem entſprechenden Punkte durch die Gangrän ganz zerſtört, und das os maxillare inferius iſt entblößt. — Injection des oesophagus, rothe Punkte im Magen, feine allgemeine Injection des Dünndarms; geſunder Zuſtand des Dickdarms. — Ich habe die Nerven, die Arterien und die Venen zergliedert, welche ſich zur Wange begeben, und nichts Bemerkenswerthes daran gefunden.

Ziemlich feſte zellige Adhärenzen waren zwiſchen der pleura costalis und der pleura pulmonalis der linken Seite; die Lunge dieſer Seite war kniſternd. Die rechte Lunge iſt in ihrem unteren lobus ſtark mit Blut infiltrirt, und kniſtert in ihrem oberen Theile.

Das pericardium iſt ein wenig ausgedehnt; es enthält faſt zwei Eßlöffel voll von einer eiterförmigen ſeröſen Flüſſigkeit; die innere Fläche des pericardium zeigt eine ſchwachrothe Farbe. Dasjenige Blatt, welches das Herz bedeckt, iſt röther und von einer pſeudomembranöſen Exſudation bedeckt, welche ſo dick wie ein dop-

peltes Briefpapierblatt iſt. Dieſe Exſudation iſt auf den Herzohren dicker, als auf den Ventrikeln. Das Gewebe des Herzens iſt dicht und von einer bleichen Farbe; die Fötusöffnungen ſind obliterirt.

Das Gehirn zeigt eine ziemlich beträchtliche allgemeine Kongeſtion.

Dieſe Beobachtung iſt in mehreren Hinſichten wichtig, wie z. B. in Hinſicht der chroniſchen Pleureſie und der acuten pericarditis; doch wollen wir unſere Aufmerkſamkeit vorzüglich auf den Lauf der Gangrän der Mundhöhle richten und aufmerkſam machen: 1) auf dieſe ödematöſe Anſchwellung der Wange, deren Haut ein öliges Ausſehen angenommen hat; 2) auf die Verhärtung des Mittelpunkts dieſer Anſchwellung, welche ohne Zweifel von einem Desorganiſationsanfang des Zellgewebes oder des Fettgewebes herrührte; 3) auf das Ausfließen von Schleim und Blut aus dem Munde; 4) auf den violetten Flecken, welcher einem Schorf entſprach; 5) endlich auf die tiefe Desorganiſation der Mundhöhlenwand und des Gewebes des Zahnfleiſches an dem dem Schorfe entſprechenden Punkte. Dieſe Desorganiſation hat deutlich alle Charaktere der Gangrän gezeigt, und iſt zuerſt an dem Punkte zum Vorſchein gekommen, wo die Wand der Mundhöhle mit dem os maxillare in Berührung iſt.

Baron hat in ſeinem vortrefflichen Aufſatze über die Gangrän der Mundhöhle, welcher in den Bulletins de la Faculté de médecine zu Paris eingerückt iſt, dieſe verſchiedenen Grade der fraglichen Veränderung auch geſchrieben. Die Praktiker müſſen darauf genau ihre Aufmerkſamkeit richten, denn, wenn man ſie in ihrem Anfange beobachtet, ſo kann man alle ihre übelen Folgen vorausſehen, und dieſe Desorganiſation bekämpfen, bevor ſie einen Grad erreicht hat, wo ſie gewöhnlich unheilbar und tödtlich iſt.

Demnach zeigt die Krankheit, welche man Gangrän der Mundhöhle nennt, zwei Grade: 1) eine umſchriebene ödematöſe Anſchwellung, welche ſich durch das ölige Ausſehen der Haut und durch einen mehr oder weniger harten Mittelpunkt unterſcheiden läßt, worauf ſich bisweilen ſowohl auf der inneren als auf der äußeren Fläche der Wand der Mundhöhle ein dunkelrother Fleck zeigt. Dieß iſt der Grad, welcher bei ganz jungen Kindern weder von Fieber noch von deutlichen Reactionsſymptomen begleitet iſt; 2) dieſer Mittel-

punkt zeigt einen Schorf, welcher ſich gewöhnlich von innen nach außen bildet, die Schleimmembran wird desorganiſirt, die Knochen werden bloßgelegt, die ganze Dicke der weichen Theile bis auf das periosteum ſtirbt ab, und fällt ſtückweiſe ab, während eine ſchleimige und blutige, mit den abgelößten Stücken der Wände der Mundhöhle oder des Zahnfleiſches vermiſchte Materie aus dem Munde ausfließt, woraus ein gangränöſer Geruch kommt. Dieß iſt der zweite Grad.

Man darf die Gangrän der Mundhöhle nicht mit der pustula maligna verwechſeln. Die erſtere unterſcheidet ſich, wie der Dr. Rayer ſehr richtig bemerkt hat, von der pustula maligna dadurch, daß die gangränöſe Entzündung an der inneren Fläche der Mundhöhle anfängt, und ſich nur auf ſecundäre Weiſe auf die Haut ausbreitet. Auch ſpricht nichts dafür, daß ſie kontagiös ſey. Man ſieht ſie gewöhnlich nur bei Einem Kranken auf einmal herrſchen, obgleich er ſich in einem Spital befindet, und von vielen Kindern umgeben iſt.

Es iſt ſchwer die Urſache dieſer Gangrän zu erklären. Indeſſen iſt es eine Thatſache, welche man nicht unbeachtet laſſen darf, daß das Oedem und die träge Anſchwellung immer der Bildung des Schorfs vorhergehen. Würde demnach dieſe Schorfbildung daher rühren, daß das Blut nicht mehr in den Capillargefäßen cirkulirt, und der Lymphe oder der ſeröſen Flüſſigkeit Platz macht, welche ſich in dem umgebenden Zellgewebe verbreitet und daſſelbe anfüllt, und daß dann die Theile, welche das Blut beleben und nähren ſollten, welk und desorganiſirt werden? Ich kann nicht beſtimmt auf dieſe Frage antworten, doch muß ich wenigſtens bemerken, daß dieſe Gangrän nicht eine entzündliche Thätigkeit zum Vorläufer hat, wovon ſie die Folge ſeyn würde, ſondern daß ſie einer trägen Anſchwellung folgt, welche der Anſchwellung der anasarca ähnlich iſt. In dieſem letzteren Falle werden die Punkte des Körpers, welche man comprimirt, bald gangränös, und die innere Fläche der Mundhöhle, deren Wand ſo angeſchwollen und infiltrirt iſt, wird zuerſt an dem Punkte gangränös, wo ſie durch ihre Anſchwellung an den horizontalen Aſt der Kinnlade oder an die Zahnlade gedrückt wird. Demnach iſt hier die Gangrän nur die Wirkung der ödematöſen Anſchwellung, wovon wir nun die Urſache aufſuchen werden.

Man weiß, mit welcher Leichtigkeit das Zellgewebe der neugeborenen Kinder infiltrirt wird, und ſo anſchwillt,

daß viele Schriftſteller dieſes Oedem mit dem Namen Verhärtung des Zellgewebes bezeichnet haben. Dieſe Neigung zu ſeröſen Infiltrationen muß ſie zugleich den trägen Anſchwellungen und den gangränöſen Entzündungen der Haut und der Extremitäten mehr ausſetzen. Man wird ſich erinnern, daß ich bei Gelegenheit der Hautkrankheiten auf die Häufigkeit der Gangrän der Finger, der Fußzehen, und der vulva bei den neugebornen Kindern aufmerkſam gemacht habe. Coincidirt nicht dieſe Art von Veränderung durch ihre Häufigkeit mit der Prädiſpoſition der Kinder zum Oedem, welche ohne Zweifel von dem vorhandenen Zuſtande des Cirkulationsapparats, deſſen Funktion noch nicht vollkommen regulariſirt iſt, und wahrſcheinlich auch von der zu großen Menge des serum in dem Blute der jungen Kinder abhängt? Dieß würde daher die Urſache des Oedems zu ſeyn ſcheinen, welches die prädiſponirende Urſache der Gangrän wird.

Wenn wir nun die Entwickelung der Gangrän der Mundhöhle bei Kindern betrachten, welche älter als diejenigen ſind, deren Beobachtungen wir geliefert haben, ſo werden wir ſehen, daß dieſe Krankheit ſich vorzüglich bei Kindern zeigt, welche in Folge von Hautentzündungen, wie von Blattern oder Maſern, die ſo häufig dieſen Krankheiten folgende allgemeine Infiltration zeigen. Sie befinden ſich da in einem ähnlichen krankhaften Zuſtande, wie der iſt, worin gewöhnlich die neugeborenen Kinder während den erſten Lebensmonaten ſind. Unter den Kindern, welche der Gegenſtand des von Baron abgefaßten Aufſatzes ſind, hatten mehrere die Maſern gehabt, und waren mit Gangrän der Mundhöhle behaftet, während ihr Geſicht und ihre Glieder ödematös waren.

Nicht ohne Grund habe ich dieſe Bemerkungen über die Urſachen und das Weſen der fraglichen Krankheit gemacht, denn dieſe Kenntniſſe können uns bei der Auswahl der Behandlung nützlich ſeyn, welche anzuwenden iſt, um dieſe Krankheit zu bekämpfen.

Behandlung. — Dieſe Behandlung muß je nach den Perioden der Krankheit verſchieden ſeyn. Wenn eine allgemeine Infiltration vorhanden iſt, ſo muß man ſie durch die im Capitel: Oedem oder Verhärtung des Zellgewebes angegebenen Mittel bekämpfen, und wenn dieſe Infiltration örtlich wird, wenn z. B. das Geſicht allein fortfährt der Sitz davon zu ſeyn, ſo muß man die Zer-

theilung durch aromatiſche oder trockene Friktionen hervorzurufen ſuchen. Wird dieſes Oedem umſchrieben, zeigt es an ſeinem mittleren Theile einen Punkt, welcher härter iſt als die anderen, ſo muß man ſtärkere zertheilende Mittel anwenden, und namentlich die Friktionen mit einem liniment. ammoniacale, und die Wange mit Compreſſen bedecken, welche mit einer wenig concentrirten Auflöſung von Salmiak durchfeuchtet ſind. Ich glaube, daß es unklug ſeyn würde, hier Merkurialfriktionen anzuwenden, weil dieſes Medicament die Ulceration der Schleimmembran der Mundhöhle hervorrufen könnte, und weil, wenn dieſe Membran einmal ulcerirt iſt, die Gangrän äußerſt ſchnelle Fortſchritte macht.

Aber wenn man auf der inneren Fläche der Mundhöhle eine leichte Eroſion, und auf der äußeren Fläche einen violetten Fleck oder eine Ecchymoſe ſieht, ſo muß man den Mittelpunkt der Anſchwellung entweder mit butyrum antimonii, was in den Grund einer kreuzweiſen, auf der äußeren Fläche der Wange gemachten Inciſion gebracht wird, oder noch beſſer, mit dem weißglühenden Eiſen cauteriſiren. Dieſe Cauteriſation mit dem weißglühenden Eiſen zieht Baron den potentialen Aetzmitteln vor, und er hält ihre Anwendung für das einzige Mittel, den Kranken zu retten. Man muß daher ſobald als möglich ſeine Zuflucht dazu nehmen, denn wenn man wartet, bis das Uebel Fortſchritte gemacht hat, ſo wird man eine größere Strecke der Wange zerſtören müſſen, und das Kind wird eine weit häßlichere Narbe bekommen. Man kann zugleich die Mundhöhle mit Honigwaſſer oder säuerlichen Gerſtenwäſſer waſchen. Wenn der Schorf ſich loslößt, oder wenn er durch das Aetzmittel zerſtört worden iſt, ſo iſt es, um den Lauf und die Intenſität der abſtoßenden Entzündung zu mäßigen, gut ſeine Zuflucht zu erweichenden Lotionen und Cataplaſmen zu nehmen.

Auf die allgemeine Behandlung lege ich weniger Werth, weil ihre langſame und wenig ſichere Wirkung niemals die Vortheile der Aetzmittel gewährt, welche unmittelbar auf den Sitz eines Uebels gelegt werden, deſſen Lauf und Fortſchritte furchtbar ſind. Indeſſen wird man die Kräfte des Kindes mit einer Miſchung von gleichen Theilen Milch und Fleiſchbrühe, oder auch dadurch unterſtützen können, daß man täglich einige Eßlöffel voll Malagawein nehmen läßt. Man muß mit der innerlichen Anwendung der Reizmittel vorſichtig ſeyn, und darf nicht vergeſſen, daß trotz der ſcheinbaren

Schwäche des Subjects, der Verdauungskanal bisweilen der Sitz einer Reizung oder einer Entzündung iſt, welche durch reizende Arzneimittel ſtärker werden könnte. Jedoch wenn der Leib frei von Schmerz und verſtopft iſt, ſo wird es nicht unnütz ſeyn, die Anwendung des Kalomel oder der Lavemens zu verſuchen, welche mit einer Auflöſung von ſchwefelſaurem Natron oder mit Baumöl oder Ricinusöl gemacht werden.

§. III. Krankheiten der in der Mundhöhle enthaltenen Theile.

Von der glossitis. — Die glossitis iſt die Entzündung des Fleiſchgewebes der Zunge. Ich habe dieſe Krankheit bei Säuglingen nicht beobachtet. Die Ecchymoſen, welche man in dem Gewebe dieſes Organs finden kann, darf man nicht mit den Spuren der Entzündung verwechſeln. Auch darf man die Härte der Zunge, welche man faſt an allen Kinderkadavern findet, nicht als einen krankhaften Zuſtand betrachten. Dieſe Härte rührt von einer Art Kadaverſteifheit oder von einer ſpasmodiſchen Contraktion her, welcher die Muſkeln der Zunge kurz vor dem Tode unterworfen werden. Die Geſchichte der Entzündung der Schleimmembran, welche die Zunge überzieht, gehört ganz in die Geſchichte der stomatitis. Ich glaube folglich hier nicht in einem beſonderen Kapitel davon handeln zu müſſen.

Zweiter Abſchnitt.

Von der Entwickelung und den Krankheiten der erſten Dentition.

Erſter Artikel.

Entwickelung der Zähne.

Gewöhnlich hält man die krankhaften Phänomene, welche von der Entwickelung der erſten Dentition abhängig ſind, für ſehr bedeutend. Man ſchreibt ſie gewöhnlich dem Beſtreben der Natur das Austreten der Zähne hervorzubringen zu. In dem Zuſtande des Zahnfleiſches, in der entzündlichen Thätigkeit, welche darin ſtatt findet, in dem Jucken, in der Congeſtion, in dem Schmerz, welche ſich darin entwickeln, ſieht man oft die Urſache der verſchiedenen Zufälle, welchen die Kinder in

dieſem Alter unterworfen ſind. Ich glaube, daß dieſe Anſicht zu ausſchließlich iſt, und daß man ſie mit Unrecht auf eine allgemeine Weiſe annimmt. Ich will daher zeigen, daß man auf eine andere Urſache aller dieſer Zufälle zurückgehen muß, um methodiſch und mit Erfolg die Symptome zu bekämpfen, welche man der langſamen Dentition, der ſchmerzhaften Dentition, der ſchweren Dentition zuſchreibt.

Um meine Meinungen zu entwickeln, muß ich anatomiſch und phyſiologiſch das unterſuchen, was in Hinſicht der Entwickelung des Keims der Zähne und der Zähne ſelbſt von ihrem erſten Erſcheinen an bis zu ihrem Heraustreten aus dem Zahnfleiſche vorgeht. Hierauf werde ich auf die Unterſuchung der krankhaften Phänomene der Dentition kommen.

Die Entwickelung der Zahnbälge hängt ſehr zuſammen mit der Entwickelung des os maxillare, welches ſie enthält.

Bei dem Embryo von ohngefähr drei Monaten beſteht der Alveolarrand der zwei Kinnladen in einer ununterbrochenen Rinne, welche an der Mittellinie ſchmäler iſt, als nach der Molargegend hin. Dieſe Rinne enthält folliculi, welche zwar nicht in einander eingehäuft, doch ſo nahe an einander gehäuft ſind, daß ſie nur eine einzige vielfächerige Maſſe auszumachen ſcheinen. Vom 4. bis zum 5. Monate ſind dieſe Fächer, welche nichts anderes als die Zahnbälge ſind, mehr getrennt. Statt an einander gehäuft zu ſeyn, bilden ſie eine Art von länglicher Traube, welche gewöhnlich aus acht getrennten folliculi beſteht. Sie hängen alle unmittelbar zuſammen, ſo daß man ſie zuſammen aus der Rinne des os maxillare wegnehmen kann, und wenn man dabei etwas vorſichtig zu Werke geht, ſo kann man zugleich die Zahnarterie und den Zahnnerven mit wegnehmen, welche ihnen, ſo zu ſagen, zum Stiel dienen. Wenn man alsdann die gemeinſchaftliche Alveolarhöhle unterſucht, ſo ſieht man, daß ſie auf ihren zwei Seitenwänden kleine vertikale Vorſprünge zeigt, und daß dieſe Vorſprünge den ſchmalen Furchen entſprechen, welche die folliculi von einander trennen, deren Adhärenz und Contiguität nicht bezweifelt werden können, weil man ſie zuſammen wegnehmen kann, und weil man ſie nur dadurch von einander zu trennen im Stande iſt, daß man ihre Adhärenzen zerſtört, wodurch ſie mit einander verbunden ſind. Nach dem Maaße, wie der Embryo der Geburts-

zeit ſich nähert, zeigen ſich dieſe Anfänge von Alveolarſcheidewand deutlicher. Die erwähnten Vorſprünge verlängern ſich, vereinigen ſich, verſchmelzen mit einander, und bilden eben ſo viel transverſale Abſchnitte oder Scheidewände, deren intermediäre Räume die Zahnhöhlen konſtituiren. Es iſt zu bemerken, daß im Anfange alle Zahnbälge faſt eine und dieſelbe kugelige Form hatten, aber von dem Augenblick an, wo ſich die Zahnhöhlen bilden, hören ſie auf zuſammenhängend zu ſeyn; das erwähnte Knochenblatt ſchneidet ſie in kleine getrennte folliculi ab, welche im Grunde der Maxillarrinne an einem Nervenfaden und an einem Arterienaſt hängen, und dieſe folliculi nehmen die Form und die Richtung an, welche ihnen die Zahnhöhle giebt, worin ſie einzeln eingeſchloſſen ſind.

Zur Zeit der Geburt findet man gewöhnlich im Unterkiefer und Oberkiefer, doch vorzüglich im Unterkiefer, fünf beſondere Scheidewände. Die zwei erſten ſind auf den Seiten abgeplattet, und beſtimmt die zwei erſten Schneidezähne aufzunehmen. Die dritte iſt ſchmäler, gewöhnlich ſchief von unten nach oben und von hinten nach vorn, und iſt zwiſchen den zwei erſten und der vierten gleichſam eingezwängt; ſie nimmt den Augenzahn (dens caninus) auf. Die vierte iſt breiter und runder, und iſt die Zahnhöhle des Backzahns. Diejenige Scheidewand dieſer Zahnhöhle, welche derjenigen, wodurch ſie vom Augenzahn getrennt iſt, gegenüberſteht, befindet ſich zur Zeit der Geburt mitten in dem Raume, welcher zwiſchen der symphysis des Unterkiefers und der apophysis coronoidea begriffen iſt, ſo daß die fünfte Alveolarhöhle des neugeborenen Kindes ſich von dieſem intermediären Punkt bis jenſeits dieſer Apophyſis, d. h. faſt in der ganzen Hälfte des zwiſchen der apophysis coronoidea und der symphysis maxillaris begriffenen Raums ausbreitet. Dieß iſt, ſo zu ſagen, das von der Zahnrinne Uebriggebliebene, in deren Mitte man bereits die Rudimente von Scheidewand ſieht, welche beſtimmt ſind, ſie für den zweiten und den dritten Backzahn in zwei Abſchnitte zu trennen. Im Grunde der neu und noch unvollkommen gebildeten Zahnhöhlen ſieht man die Zahnarterie und den Zahnnerven ſich ſchlängeln, welche vorzüglich nach dem inneren Theile der Mundhöhle hin laufen, und an die Zahnkeime kleine Aeſtchen abgeben.

Was wir von der Bildung der Zahnhöhlen geſagt haben, bemerkt man vorzüglich im Unterkiefer. Es findet

in dem Oberkiefer daſſelbe Phänomen ſtatt, aber da die Zahnrinne da ſchmäler und länger iſt, ſo bilden ſich ſeine Zahnhöhlen auf eine weniger regelmäßige und weniger wahrnehmbare Weiſe, obgleich im Grunde immer daſſelbe ſtatt findet.

Doch ſehen wir, was während der Verknöcherung der Kinnladen in den Keimen vor ſich geht, welche ſie enthalten.

Jeder folliculus befindet ſich, wie wir geſagt haben, einzeln in ſeiner Zahnhöhle. Dieſer folliculus, deſſen Struktur vorher etwas ſchwer zu erkennen war, läßt da deutlicher die Elemente ſeiner Compoſition unterſcheiden.

So lange die Rinne ununterbrochen war, war ſie auf der inneren Fläche von einer äußerſt dünnen Membran überzogen, welche zugleich mit der Follicularmaſſe adhärirte. Nach dem Maaße, wie die Alveolarabſchnitte zu Stande kommen, wird auch dieſe Membran getheilt, und bildet, indem ſie an der inneren Fläche der alveoli angeheftet bleibt, das, was man das periosteum alveolare genannt hat.

Der folliculus oder Keim beſteht aus zwei Membranen, welche zwar ſchwer zu ſehen, aber von J. Hunter, Fox, Blacke, Bichat*) und Meckel beobachtet und beſchrieben worden ſind. Es befindet ſich, ſagt Meckel, zwiſchen dieſen zwei Membranen eine Flüſſigkeit, welche ſie von einander trennt, und deren Menge um ſo beträchtlicher iſt, je jünger der Fötus iſt. Dieſe zwei Membranen erhalten Gefäße, deren Veräſtelungen man bisweilen auf der äußeren Fläche des folliculus leicht ſehen kann. Meckel hat dieſe zwei Membranen ſehr gut beſchrieben, und ich habe an dem Kadaver die Richtigkeit ſeiner Beſchreibung ſehr leicht erkannt. „Das äußere Blatt," ſagt dieſer berühmte Anatom, iſt lockerer, weicher, und ſchwammiger als das innere. Man ſieht ſehr deutlich, daß es mit dem Zahnfleiſch unmittelbar zuſammenhängt, weßhalb man bei dem Fötus, vorzüglich in den erſten Zeiträumen der Schwangerſchaft leicht den, ganz an dem Zahnfleiſch hängenden Zahnapparat herausnehmen kann."

„Das innere Blatt iſt härter, aber dünner als das äußere. Man kann zeigen, daß es einen beſonderen Sack bildet, welcher von dem äußeren und von dem

*) Eine Verſinnlichung der hierauf bezüglichen Vorſtellungen ſehe man in den „Neuen anatomiſchen Tafeln," erſte Lieferung, Weimar 1827. Tafel 6 und 7. A. d. H.

Zahnfleiſche getrennt iſt. Seine Beziehungen zu den Zähnen ſind näher, als die des äußeren Blatts, denn es iſt das eigentliche zahnbildende Organ. Die Zahngefäße verbreiten ſich darin auf eine ſehr deutliche Weiſe, und wenn die Injectionen gelungen ſind, ſo ſieht es ganz roth aus *).“

Dieſer doppelte Sack enthält urſprünglich nur eine röthliche oder gelbliche Flüſſigkeit, aber nach und nach entwickelt ſich in der Mitte ein konſiſtenterer Punkt, welcher, wie man ſagt, ebenfalls von einer dünnen Membran eingehüllt iſt, und welcher den Keim der Zähne konſtituirt. Nach dem Maaße wie der folliculus mehr getrennt wird, und der alveolus ihn einzuſchließen anfängt, wird auch der Keim mehr ausgebildet, accomodirt ſich ſo zu ſagen der Höhle, welche ihn enthält, und fängt an die Form anzunehmen, welche der ihm nachfolgende Zahn haben wird. Endlich ohngefähr im 5. Monate ſieht man am oberen Theile des Keimes der Schneidezähne zwei oder drei kleine harte Punkte ſich entwickeln, welche röthlich ſind und faſt immer auf den Seiten liegen. Dieſe kleinen Punkte vereinigen ſich bald, und bilden ſo eine Art von Gabeltheilung, wovon die Schneidezähne in den erſten Zeiträumen ihres Austretens bisweilen noch die Spur tragen. Später erſcheint ein ähnlicher Punkt am oberen Theile des folliculus des Augenzahns, und mehrere Punkte zeigen ſich auf dem folliculus des erſten Backzahns.

Dieſen urſprünglichen Verhärtungspunkten folgen bald kleine Schuppen, welche an den Schneidezähnen und Augenzähnen einzig und an dem erſten Backzahn vielfach und getrennt ſind. Dieſe Schuppen zeigen bereits eine knöcherne Conſiſtenz; ſie überziehen die breiartige Subſtanz, welche ſie nach und nach einhüllen, indem ſie ſich vergrößern, und mit welcher ſie ziemlich feſt adhäriren. Offenbar ſind ſie das Produkt einer Art von Sekretion, welche auf der Oberfläche des Zahnkeims ſtatt findet. Dieſe Verknöcherung macht bald Fortſchritte von oben nach unten, und wenn ſie die Form angenommen hat, welche die Krone des Zahns haben wird, ſo zeigt ſie eine kreisförmige Depreſſion oder Hals, unter welchem ſie ſich verlängert, um die Wurzel zu bilden.

*) I. F. Meckel, Manuel d'Anat. gén., descript. et path., überſetzt von A. Jourdan und G. Breſchet, t. 3., p. 341.

Bis daher haben wir geſehen, daß die Verknöcherung auf der äußeren Fläche des Keims geſchah. Alſo geſchieht ſie von außen nach innen, ſo daß dieſe kleine Knochenhülle in ihrer Höhle die breiartige Subſtanz oder den Keim enthält, und von der doppelten Membran eingehüllt wird, welche die Wand des Zahnbalgs konſtituirt. Das innere Blatt dieſer doppelten Membran liegt unmittelbar auf dem Verknöcherungspunkte des Zahns, und ſecernirt nach der Meinung der meiſten Anatomen die Glaſur des Zahns.

Demnach finden die Phänomene der Verknöcherung der Kinnlade und die der Entwickelung der Zähne während dem Aufenthalt des Kindes im Uterus gleichzeitig ſtatt. In dieſer Zeit ſcheinen mir die Diſpoſition, die Form und das Wachsthum der Zähne von der Entwikkelung der ossa maxillaria und von den Veränderungen abhängig zu ſeyn, welche in den Zahnrinnen entſtehen. Dieſe Behauptung wird durch eine wohlbekannte Thatſache unterſtützt, nämlich dadurch, daß die alveoli ſich früher auf eine wahrnehmbare Weiſe im Unterkiefer bilden als im Oberkiefer, und daß auch im Unterkiefer die Zähne ſich zuerſt entwickeln, und zur Zeit der erſten Dentition früher aus dem Zahnfleiſche hervortreten.

Bis daher brauchten die Zähne nur von einander getrennt zu werden, und, ſo zu ſagen, eine iſolirte Exiſtenz zu bekommen, was durch die Entwickelung der alveoli zu Stande gekommen iſt. Nun wollen wir ſehen, durch welchen Mechanismus ſie aus der Kinnlade heraustreten, das Zahnfleiſch durchbohren, und in der Mundhöhle einen Vorſprung bilden.

Hier findet man in der Geſchichte der Dentition zwei verſchiedene Meinungen. Serres hat geglaubt, daß eine Kraft außerhalb des Zahnes, eine Art von gubernaculum ihn aus dem Zahnfleiſch herausziehe *). Andere Anatomen haben dieſe Urſache von dem Heraustreten der Zähne in ihrer bloßen Entwickelung gefunden. Ich für meine Perſon bin nicht im Stande geweſen das gubernaculum zu ſehen, wovon Serres ſpricht, oder ſeine Funktionen zu erweiſen, und ich bin überzeugt, daß dieſes Austreten der Zähne zum Theil von ihrer Entwickelung, und zum Theil von der begleitenden Entwickelung des os maxillare abhängig iſt. Es iſt daher ein faſt mechaniſches Phänomen, welches man vergeblich

*) Mém. sur la Dentition Mém. de la soc. med. d'émul., t. 8.

durch glänzende Theorien zu erklären verſucht hat, und welches die reine und einfache anatomiſche Beobachtung uns zum Verwundern zeigt.

Zur Zeit der Geburt zeigen die Zahnkeime Verknöcherungspunkte, welche, mit Ausnahme des Augenzahns, ſo zu ſagen, auf einer und derſelben Linie liegen, und den Knochenrand der Zahnrinne nicht überſchreiten. Das untere Ende des Keims iſt noch nicht verknöchert; er iſt an dieſem Punkte noch weich und durchſichtig und das Knochenkäppchen ſcheint dadurch an den oberen Theil der Rinne feſtgehalten zu werden, daß es mit der Ausbreitung des periosteum alveolare adhärirt, welches den unteren Rand des Zahnfleiſches überzieht. Dieſes Zahnfleiſch hat ein ſo derbes, feſtes und trockenes Gewebe, daß es mit einem Knorpel verglichen worden iſt, und zeigt an der Stelle, welche die Zähne einnehmen ſollen, einen harten Rand, welcher dazu beſtimmt iſt, proviſoriſch ihre Funktionen zu erfüllen. Bisweilen zeigt dieſer Zahnfleiſchrand Erhabenheiten und Vertiefungen, welche den Zähnen und den Vertiefungen, wodurch ſie von einander getrennt ſind, ähneln. Ich habe geſehen, daß dieſe Vorſprünge bei einem neugeborenen Kinde ſo groß waren und ſo gut die Form der Schneidezähne und Backzähne ſimulirten, daß man hätte ſagen können, dieſes Kind habe fleiſchige Zähne.

Das Gewebe des Zahnfleiſches verliert nach der Geburt nach und nach ſeine Konſiſtenz, wird weich und breitet ſich nach und nach auf der Zahnlade aus, ſo daß es ſtatt eines harten Randes, wie in den erſten Tagen der Geburt, eine etwas eingedrückte Oberfläche zeigt, welche blos da ſich rundet, wo eine entzündliche Anſchwellung ſich ihrer bemächtigt. Man nimmt keine Poren oder Oeffnungen daran wahr, welche dazu beſtimmt ſeyn könnten, die Zähne durchzulaſſen.

Sobald der Hals des Zahns eine ziemlich vollkommene Form erlangt hat, wächſt ſeine Wurzel in die Länge, und erreicht den Grund des alveolus. Das os maxillare macht immer Fortſchritte in ſeiner Verknöcherung, hebt ſich, ſo zu ſagen, nach der Wurzel des Zahns hin in die Höhe, und bald ſieht man zwiſchen dem Zahn und dem Grunde ſeines alveolus nur noch einen kleinen Raum, welcher von der nach unten gedrängten und zum Theil in der Höhle des Zahns befindlichen breiartigen Subſtanz eingenommen wird. Die zwei alveoli der Schneidezähne befinden ſich nicht auf einer und derſelben

Fläche, wenn man ſie einige Zeit nach der Geburt unterſucht. Im vierten Monate iſt dieſer Unterſchied noch bemerkbarer. Der Unterkiefer wächſt auf der Mittellinie ſchnell in die Höhe und in die Dicke; er ſcheint den erſten Schneidezahn mit ſich in die Höhe zu heben, welcher nach und nach in das Zahnfleiſch tritt, daſſelbe nach und nach auseinander dehnt, und ſich da eine Höhle macht. Endlich im 7., 8. oder 9. Monate ſieht man die zwei erſten Schneidezähne aus dem Zahnfleiſch hervorkommen. Der zweite Schneidezahn erſcheint ſpäter, weil der Grund ſeines alveolus eine Linie oder eine halbe Linie niedriger iſt, als der des oberen, und, um in gleiche Höhe zu kommen, einen längeren Weg durchlaufen muß. Ich habe vier Unterkiefer von Kindern vor Augen, welche zur Zeit des Erſcheinens der erſten Schneidezähne geſtorben, und wo die zweiten noch nicht zum Vorſchein gekommen waren. Wenn man die Länge dieſer vier Schneidezähne mißt, ſo ſieht man, daß ſie faſt eine und dieſelbe iſt; ſie zeigen einen gleichen Grad von Verknöcherung, aber die erſten ſind früher zum Vorſchein gekommen, weil die Verknöcherung der Kinnlade früher den alveolus in die Höhe gehoben hat, ſo daß auf der Fläche, auf welche ſie ſich ſtützen, faſt eine Linie Unterſchied zwiſchen ihnen iſt. Man würde, um mich eines Vergleichs zu bedienen, ſagen können, daß der Grund dieſer zwei alveoli ganz dieſelbe Differenz zeigt, wie die zwei auf einander folgenden Stufen einer Treppe.

Die Augenzähne erſcheinen nicht unmittelbar nachher, weil ſie tiefer eingepflanzt ſind, und weil ſie in ihren engen und zuſammengedrückten alveoli eingeſperrt und ſchief liegen. Die Zahnlade muß ſich etwas vergrößern, und die Verknöcherung des os maxillare muß ſich vervollkommnen, damit ſie auf dem Grunde ihres tiefen alveolus den zu ihrem Fortſchreiten von unten nach oben nöthigen Stützpunkt finden können. Aber die erſten Backzähne, deren Verknöcherung frühzeitig angefangen hat, und welche gewöhnlich oberflächlicher als die Augenzähne ſind, erſcheinen früher als dieſe, und folgen den zweiten Schneidezähnen. Endlich endigt der Augenzahn die Anzahl der Zähne, welche die Kinnlade während dem erſten Lebensjahre des Kindes bewaffnen. Gewöhnlich fängt die Dentition in der Zeit vom 7. Monate bis zu einem Jahre an; doch iſt dieß ſehr verſchieden.

Aus dieſen Bemerkungen, welche ſich alle auf die genaue Beobachtung der Thatſachen baſiren, ergiebt ſich: 1) daß die Zähne das Product einer Secretion ſind, wie ſeit langer Zeit der berühmte Profeſſor Cuvier gezeigt hat; 2) daß ihre Entwickelung regelmäßig den Fortſchritten der Verknöcherung der ossa maxillaria folgt; 3) daß ihr Austreten aus dem Zahnfleiſche eines Theils die Folge der Entwickelung der Verknöcherung und der Vergrößerung des alveoli und der Zahnlade iſt; 4) daß die Urſache des ſucceſſiven Erſcheinens des erſten Schneidezahns, des zweiten Schneidezahns, dann des erſten Backzahns, und hierauf des Augenzahns ganz mechaniſch iſt, daß ſie in der mehr oder weniger ſchnellen Bildung des alveoli jedes dieſer Zähne und darin liegt, daß ſie mehr oder weniger tief in das os maxillare eingepflanzt ſind.

Nach dieſer Anſicht iſt es nicht mehr nöthig mit Serres ein gubernaculum dentium anzunehmen. Ueberdieß geſteht dieſer Anatom, daß es ſchwer iſt, das Vorhandenſeyn deſſelben an den erſten Zähnen zu erweiſen, und daß es hingegen äußerſt leicht iſt, es in der zweiten Dentition wahrzunehmen. Ich darf mich hier nicht mit den Phänomenen der zweiten Dentition beſchäftigen, und unterſuche blos das Erſcheinen der erſten Zähne. Nur will ich bemerken, daß gewöhnlich die Zähne der zweiten Dentition weniger regelmäßig an einander gereiht ſind, als die der erſten. Wäre daher das gubernaculum dentium nicht chimäriſch, ſo würde es wenigſtens nicht ſehr nützlich ſeyn, weil ſich die Zähne zu einer Zeit weniger gut an einander reihen, wo es leichter iſt den Apparat zu erkennen, welcher ſie leitet, als zu der Zeit, wo dieſer Apparat ſo klein iſt, daß man ihn nicht ſehen kann.

Die folliculi, welche in dem Zahnfleiſch liegen, und von welchen Serres glaubt, daß ſie beſtimmt ſeyen, die Theile ſchlüpfrig zu machen, durch welche der Zahn hindurch gehen muß, betrachtet Meckel als neue Formationen, welche von der, durch die zum Austreten bereiten Zähnen verurſachten Reizung hervorgebracht werden, und deren Weſen ſich wahrſcheinlich nicht von dem Weſen der Abſceſſe unterſcheidet *). Ich für meine Perſon will bemerken, daß dieſe folliculi, welche nur in einem Tröpfchen gelblicher, bisweilen halb feſter Flüſſigkeit be-

*) Anat. gén., t. 3., p. 347.

ſtehen, auf folgende Weiſe ſich zu bilden mir geſchienen haben: Während der Zahn ſich entwickelt, und auf allen Seiten auf die weichen und flüſſigen Theile drückt, welche der alveolus enthält, wird die Flüſſigkeit, welche noch an der Wurzel des Zahns vorhanden, und nur das Ueberbleibſel derjenigen iſt, welche der Zahnſack vor der Verknöcherung enthielt, in die Höhe gedrückt, und legt ſich auf die Seitentheile oder auf den oberen Theil des Zahns. An den Backzähnen, deren Krone Vorſprünge und Vertiefungen zeigt, legt ſich dieſe Flüſſigkeit gewöhnlich unter der Form kleiner unregelmäßig gerundeter und halbflüſſiger Tropfen in dieſe Vertiefungen. Wenn man das Zahnfleiſch bei einem Kinde von 9 Monaten bis einem Jahre herausreißt, ſo findet man bisweilen die kleinen gelblichen Körper, worauf Serres zuerſt aufmerkſam gemacht hat, und oft ſieht man zugleich aus den Seitentheilen des alveolus eine kleine Quantität klebriger Flüſſigkeit hervorkommen, welche aus dem Riſſe herausgetreten zu ſeyn ſcheint, den man in den, den Keim des Zahns enthaltenden Sack gemacht hat. Deßhalb iſt es ganz wahrſcheinlich, daß die kleinen Anhäufungen von folliculoſem Ausſehen, wovon Serres ſpricht, weder folliculi noch Abſceſſe, ſondern eine Ergießung der in den Membranen des Keims enthaltenen überflüſſigen Feuchtigkeit ſind. Indeſſen kann dieſe ergoſſene Flüſſigkeit auch die weichen Theile ſchlüpfrig machen, welche den Zahn umgeben, und bis zu einem gewiſſen Punkt die Funktion erfüllen, welche Serres dieſen vermeinten folliculi zugeſchrieben hat.

Wenn man die Entwickelung der Zähne, ſo wie ich es gethan habe, in ihren Beziehungen zu den Fortſchritten der Verknöcherung der Kinnladen und der Bildung der alveoli betrachtet, ſo wird man ohne Hypotheſe und ohne Theorien, welche glänzender als feſt ſind, alle Phänomene des Erſcheinens der Zähne erklären können. Léveillé hat von dieſem Geſichtspunkt aus die Dentition betrachtet, und in einer der beſten Schriften, welche nach meiner Meinung über dieſen Gegenſtand bekannt gemacht worden ſind, ſehr deutlich alle Umſtände dieſes natürlichen Phänomens erklärt *); und Delabarre hat ſich auch der Wahrheit ſehr genähert, indem er der Be-

*) Mém. sur les rapports qui existent entre les premières et les secondes dents etc. Mém. de la Société méd. d'émulation, tome 7.

ziehung eine ſehr große Bedeutung beilegt, welche zwiſchen der Entwickelung der Zähne und der Entwickelung der Kinnlade vorhanden iſt *).

Zweiter Artikel.

Anomalien der Dentition.

Wenn man hier alles berichten müßte, was die Schriftſteller über die Abweichungen der Dentition geſchrieben haben, ſo würde ich daraus ein langes Kapitel von Mährchen und Abſurditäten machen müſſen. Ich werde daher blos diejenigen beſchreiben, welche am wahrſcheinlichſten ſind, und welche die Anatomie und die Phyſiologie allein uns erklären können. Die allgemeine Anatomie von Meckel enthält in dieſer Hinſicht ſehr wichtige Bemerkungen und Details.

Die Zähne zeigen in Hinſicht ihrer Entwickelung Anomalien, d. h. ſie erſcheinen früher oder ſpäter als zur Zeit der erſten Dentition, welche gewöhnlich vom 9. Monate bis zu einem Jahre ſtatt findet. Dieſes frühzeitige oder dieſes ſpäte Erſcheinen iſt von keiner großen Bedeutung, und von nicht größerer Bedeutung iſt die Unregelmäßigkeit, welche die Zähne in Hinſicht der Verhältniſſe und der Ordnung zeigen, worin ſie aus der Kinnlade austreten. Man ſieht bisweilen Kinder mit Zähnen auf die Welt kommen, und dieß ſind gewöhnlich die Schneidezähne. Ziemlich oft hat man dieſe Anomalie mit einem Bildungsfehler des Geſichts und vorzüglich mit der Haſenſcharte und der angeborenen Theilung des velum palati coexiſtiren geſehen. Es iſt auch möglich, daß die Mundhöhle nicht die geringſte Anomalie zeigt, obgleich ſie mit frühzeitigen Zähnen bewaffnet iſt, wie bei Ludwig XIV. und bei Mirabeau.

Die Zähne, welche die Kinder mit auf die Welt bringen, ſind gewöhnlich von nicht langer Dauer, denn da ſie bereits ſehr oberflächlich eingepflanzt ſind, ſo werden ſie es noch mehr, nach dem Maaße, wie der Knochen ſich entwickelt, und fallen bald aus. Dieß habe ich wenigſtens bei einem neugeborenen Kinde beobachten können, welches im Monat Juni in das Findelhausſpital gebracht wurde. Es hatte zwei ziemlich lange Zähne in dem Unterkiefer, und nach Verlauf von 6 Wochen

*) Méthode naturelle de diriger la seconde dentition. Paris, 1826.

fiel der eine dieſer Zähne, und bald nachher auch der andere aus.

Wenn dieſe Zähne das Saugen und das Faſſen der Bruſtwarze hindern, ſo wird man verſuchen können, ſie bald herauszureißen; denn es wird beſſer ſeyn, daß das Kind bis zu der Zeit der zweiten Dentition keine Schneidezähne hat, als daß es eines Ernährungsmittel beraubt iſt, ohne welches das Leben der Säuglinge oft gefährdet iſt.

Die Zähne zeigen zur Zeit der erſten Dentition ſelten Anomalien in Hinſicht ihrer Anzahl. Erſt bei dem Erſcheinen der zweiten Dentition iſt es möglich, zwei Reihen von Zähnen bei einem und demſelben Individuum zu ſehen, und dieß rührt von der Fortdauer der Zähne her, welche im natürlichen Zuſtande nur temporär ſind. Die Richtungs- und Lage-Anomalien ſind auch bei dem Kinde in der Wiege häufiger; ſie ſind immer die Folge eines Bildungsfehlers in der oberen oder unteren Zahnlade. Denn man begreift, daß, wenn der alveolus, deſſen Form gewöhnlich das Wachsthum des Zahnes leitet, ſich wegen der Conſtriktion der ossa maxillaria nicht frei entwickeln kann, der Zahn auch an dieſer Abweichung Theil nehmen, und aus der Reihe der anderen Zähne heraustreten, oder ſich in einer gewiſſen Entfernung von der Zahnlade entwickeln wird. Albinus hat ein Beiſpiel von einem Individuum berichtet, wo zwei Zähne von einer beträchtlichen Länge und Dicke in der apophysis adscendens des os maxillare verborgen waren; ihr Körper war oben und ihre Wurzel unten *). Wenn man an die urſprüngliche Lage des Keims dieſer Zähne denkt, ſo braucht man ſich über die Abweichung ihrer Lage nicht zu verwundern, denn ſie hatten da weder Zahnrinne noch alveolus, um in ihrer Entwickelung und in ihrem Wachsthum geleitet zu werden. Derſelbe Albinus hat einen Zahn in demjenigen Theile des os maxillare gefunden, welcher ſich mit dem os palati verbindet, und Sabatier hat ein Individuum geſehen, welches an derſelben Stelle zwei Zähne von der Art der Augenzähne hatte. Wir wollen bemerken, daß dieſe, von der Reihe der anderen entfernten, Zähne faſt immer Augenzähne ſind. In der Entwickelung des Keims der Zähne bildet ſich derjenige, welcher den Augenzähnen entſpricht, zuletzt, und wenn die Zahn-

*) Anatomie de Sabatier, t. 1., p. 30.

lade ſich nicht ſo weit auseinander giebt, daß dieſer Zahn zu ſeinem Wachsthum genug Platz findet, ſo begreift man leicht, daß er nach hinten gedrängt werden, und ſich in einer Richtung ausbreiten kann, welche der ihm von der Natur angewieſenen Richtung entgegengeſetzt iſt.

Ich weiß keine glaubwürdigen Beiſpiele von der Entwickelung der Backzähne an der Stelle der Schneidezähne, und ich würde nicht begreifen können, wie dieſe Abweichung ſtatt finden könne, denn der alveolus des Schneidezahns iſt zu eng, daß er den Keim, welchen er enthält, geſtatten könne, die den Backzähnen eigenthümliche Form anzunehmen. Auf jeden Fall würde dieſer einen ungewöhnlichen alveolus einnehmende Backzahn eine ſehr abweichende Form haben, und würde höchſtens nur ein unvollkommener Backzahn ſeyn.

Die Zähne können zum Theil oder ganz fehlen. Dieſer letztere Fall iſt äußerſt ſelten, doch ſcheint er beobachtet worden zu ſeyn, denn Borelli führt davon ein Beiſpiel an, welches an einer Frau von 60 Jahren beobachtet wurde. Wenn die urſprünglichen Zähne ſich nicht entwickeln, ſo können die bleibenden Zähne ſpäter zur gewöhnlichen Zeit ihres Austretens erſcheinen. Gewiſſe Krankheiten des Zahnfleiſches und der Zahnkeime, wovon ſpäter die Rede ſeyn wird, können den Keim der Zähne zerſtören, ſo daß ſie bei manchen Individuen niemals zum Vorſchein kommen.

Wenn die Scheidewände der alveoli während der Entwickelung der Kinnlade in ihrer Bildung gehemmt werden, wenn die Zahnrinne in ihrer ganzen Ausdehnung frei bleibt, ſo bleiben die Zahnkeime immer gruppirt und adhärirend, und die Zähne, welche ihnen folgen, werden ebenfalls mit einander adhäriren und eine einzige Maſſe konſtituiren, welche aus mehreren, an ihren Kronen oder ihren Wurzeln mit einander adhärirenden Zähnen beſteht. Sömmering, ſagt Marjolin, hat ein Beiſpiel von dieſer Diſpoſition geſehen, welches man nicht mit einer Vereinigung der Zähne durch eine Lage Weinſtein verwechſeln darf *). Fox hat auch einen Fall angeführt, wo die benachbarten Zähne an ihren Körpern oder ihren Wurzeln mit einander adhärirten.

Hiermit endige ich das Wenige, was ich über die Anomalien der Zähne zu ſagen hatte, welche man nur ſelten bei den Säuglingen findet.

*) Marjolin, Art. Dent. path. des Diction. de Méd. en 18 Volumes.

Dritter Artikel.

Krankheiten der Dentition.

Guerſent fängt im Artikel Dentition des Dictionnaire de Médecine mit einer ganz richtigen Bemerkung an, welche das, was ich weiter oben geſagt habe, unterſtützt. „Die Leute,“ ſagt dieſer vortreffliche Patholog, „ſchreiben die meiſten Kinderkrankheiten der Dentitionsthätigkeit zu. Die Schwierigkeit, die Kinderkrankheiten zu beobachten, und die Geringfügigkeit der beſtimmten Kenntniſſe, welche wir über dieſen Theil der Pathologie beſitzen, haben zur Einwurzelung dieſer Meinung beigetragen; es iſt dieſes Vorurtheil die Folge unſerer Unwiſſenheit, und hat ſich hierauf unter dem Volke verbreitet, wie alle andere mediziniſche Vorurtheile *).“

Da ich Willens bin, in dieſem Werke die Kinderkrankheiten ſo deutlich als möglich zu beſchreiben, ſo will ich hier nicht von den ſympathiſchen Zufällen der Dentition handeln, wie von dem Fieber, den Konvulſionen, dem Erbrechen, der Diarrhoe u. ſ. w. Ich werde mich mit dieſen Symptomen in der Geſchichte der Krankheiten der verſchiedenen Organe des neugeborenen Kindes beſchäftigen, und will da zu zeigen verſuchen, wie es geſchieht, daß dieſe Krankheiten zur Zeit des Erſcheinens der Zähne ſo häufig ſind, obgleich dieſe nicht die Urſache dieſer Häufigkeit ſind. Vorzüglich will ich zeigen, warum die Konvulſionen der Säuglinge, welche von Hippocrates an bis auf unſere Zeiten als von den Zähnen verurſacht beſchrieben worden ſind, nicht direct davon abhängen, und eigentlich andere Urſachen haben. Ich werde daher hier blos die örtlichen Zufälle der Dentition durchgehen.

Da die Dentition, ſo zu ſagen, eine natürliche Funktion iſt, ſo kann ſie vor ſich gehen, ohne zu einem Zufalle Anlaß zu geben, und eine Zunahme der Speichelſecretion abgerechnet, bekommen viele Kinder ihre Zähne, ohne daß ihre Geſundheit davon geſtört wird.

Indeſſen iſt faſt immer ein gewiſſes Jucken am Zahnfleiſche vorhanden, welches oft etwas roth wird und anſchwillt. Dieſe Anſchwellung iſt gewöhnlich ſehr vorübergehend, und die ſie begleitende Reizung beſteht oft nur in der Einbildung, denn die Ammen glauben, daß ſie ſtatt findet, wenn ſie ihren Finger in den Mund

*) Dict. de Méd., en 18 Volumes, t. 6.

des Kindes bringen, und dieſes mit einer Art von Vergnügen darauf beißt, und ſo den Schmerz ſeines Zahnfleiſches ſtillt. Allein dieſer Schluß kann falſch ſeyn, denn erſtens begreift man nicht, wie die Compreſſion des entzündeten Zahnfleiſches auf dem Finger, worauf es beißt, den Schmerz beruhigen würde, da ſie vielmehr ihn würde vermehren müſſen, und dann hält man die Haſtigkeit, mit welcher die Kinder auf das beißen, was man ihnen in den Mund bringt; für eine durch das Bedürfniß hervorgerufene Handlung. Muß man hierin nicht vielmehr einen Anfang von Uebung der Kinnlade ſehen, welche einen neuen Grad von Entwickelung erlangt hat, und auf welcher ſich bald der Kauapparat erheben wird?

Wir haben geſehen, daß von der Geburt an bis zum 8. Monate oder einem Jahre die Zähne vom Grunde des alveolus aus bis zu der Oberfläche des Zahnfleiſches wuchſen und ſich erhoben. Während dieſer Zeit findet nach den Zahnkeimen ein mehr oder weniger beträchtlicher Zufluß von Blut ſtatt, welcher bisweilen in der Kinnlade und in dem Zahnfleiſche einen Kongeſtionszuſtand und ſelbſt eine Entzündung hervorbringt, deren weitere Fortſchritte das Gewebe des Zahnfleiſches erweichen, zu kleinen Hämorrhagien, zu Excoriationen und zu mehr oder weniger tiefen Ulcerationen Anlaß geben können, in deren Folge oft die Deſtruction des Keims der Zähne entſteht.

Dieſe Krankheit kommt von dem zarteſten Alter an bis zu dem Erſcheinen der erſten Zähne vor. Man darf ſie nicht mit der Gangrän der Mundhöhle verwechſeln, wovon vorher die Rede geweſen iſt; ſie würde mehr Aehnlichkeit mit dem Scorbut der Erwachſenen haben. Ich will ihre Kennzeichen durch einige Beiſpiele beſchreiben.

Funfzehnte Beobachtung.

Anſchwellung des Zahnfleiſches, Ergießung von Blut in den alveoli. — Marie Dumé, ſechs Tage alt, von einer ziemlich ſtarken Konſtitution, hat eine gute Geſichtsfarbe, aber am Rumpfe und den Gliedmaaßen iſt die Hautfarbe etwas gelbſüchtig. Am 13. Oktober kommt ſie ins Krankenzimmer. Sie ſchreiet wenig, bleibt ruhig und wie betäubt; die Schleimmembran der Mundhöhle iſt im natürlichen Zu-

ſtande, aber die Zunge an den Rändern und an der Spitze roth. Am 15. Oktober iſt die Gelbſucht weniger ſtark, es kommt eine ziemlich copiöſe Diarrhoe hinzu, das Kind wird bleich und ſchreiet viel; das Zahnfleiſch des Oberkiefers iſt angeſchwollen, jedoch nicht roth. Derſelbe Zuſtand dauert bis zum 30. Oktober fort, aber da nimmt die Diarrhoe zu, das Kind wird ſehr blaß, obgleich es nicht ſehr abmagert; das obere Zahnfleiſch iſt immer noch angeſchwollen und von einer lividrothen Farbe. Am 25. haben alle dieſe Zufälle zugenommen; das Kind, deſſen Schreien ſchwach, deſſen Puls klein und langſam iſt, und welches beſtändig die Diarrhoe gehabt hat, ſtirbt in der Nacht vom 25. bis 26. Oktober.

Anatomiſche Unterſuchung. — Das obere Zahnfleiſch der rechten Seite zeigt eine violette Anſchwellung, auf welcher man eine deutliche Fluctuation fühlt. Man findet in den drei alveoli der erſten Zähne eine Ergießung von ſchwärzlichem und flüſſigem Blute. Die Schneidezähne und derjenige Theil des Keimes, welcher nicht verknöchert iſt, ſchwanken frei und abgelößt in dem ergoſſenen Blute, welches die Geſchwulſt bildet. Die Knochenkäppchen der Zähne ſind weich, röthlich und gleichſam macerirt in der Flüſſigkeit. Die umgebenden weichen Theile fangen an ſich vom Alveolarrande loszulöſen. Das übrige der Mundhöhle iſt geſund.

Man findet einige Soorpunkte am unteren Ende des oesophagus und einige rothe Streifen auf der Oberfläche des Magens. Die Schleimmembran des Endes des duodenum iſt dick und angeſchwollen. Man findet in der Gegend der valvula Bauhini ſechs ziemlich rothe und ſehr angeſchwollene follikuloſe Flecken; die Leber iſt mit Blut angefüllt, die Galle iſt kopiös, fadenziehend und von einer blaßgrünen Farbe.

Die Lungen, das Herz und das Gehirn ſind geſund.

Dieſe Beobachtung iſt in zwei Hinſichten bemerkenswerth: ſie zeigt uns erſtens, daß die Zufälle, welche die Zähne oder ihre Keime zum Sitz haben, in den erſten Lebenstagen eben ſo wie im 7ten und 9ten Monate ſtattfinden können, und hierauf ſehen wir aus ihr, wie es geſchieht, daß wahre Hämorrhagien in den Zahnrinnen in Folge der nach dieſen Theilen bei den neugeborenen Kindern ſo häufigen Blutcongeſtion entſtehen.

Das folgende Beiſpiel wird uns dieſelbe Affection in einem hohen Grade erkennen laſſen.

Sechszehnte Beobachtung.

Soor, Blutcongeſtion und Deſtruction des Zahnfleiſches, Stickhuſten, gastritis. — Anna Gens, 20 Tage alt, kommt am 13. Auguſt in das Krankenhaus. Sie iſt ſtark und ziemlich beleibt; die Zunge iſt roth an der Spitze, wo ſie einige Soorpunkte zeigt. Deshalb hat die Amme dieſes Kindes aufgehört es zu ſtillen. Am 14. breitet ſich der Soor wie ein Tuch über die ganze Schleimmembran der Zunge und ſelbſt bis zu dem velum palati aus. Am 18. ſpeiet das Kind ſeine Getränke kurze Zeit nachher, nachdem es ſie genommen hat, wieder aus. Uebrigens zeigt es bis zum 1. September nichts Bemerkenswerthes. Da wird die Reſpiration ſehr beſchleunigt; die Haut des Kindes iſt jeden Abend ſehr heiß und ſehr trocken, der Puls iſt voll, doch nicht häufiger als gewöhnlich (90 Pulſationen). Die Mundhöhle iſt mit zahlreichen Soorflekken überzogen. Am 8. wird der Huſten ſtärker, und nimmt durch die Wiederkehr ſeiner Anfälle die Charactere des Keuchhuſten an; das Geſicht iſt ödematös; das Zahnfleiſch iſt roth, angeſchwollen und blutend. Am 12. haben alle Symptome zugenommen und die Anſchwellung des Zahnfleiſches beider Kinnladen iſt allgemein. Am 14. iſt das obere Zahnfleiſch auf der rechten Seite mehr angeſchwollen, als auf den anderen Punkten. Am 15. iſt das Schlucken ſchwerer, die Getränke kommen wieder zur Naſe heraus; das Kind wird beim Huſten jeden Augenblick von Erſtickung bedroht. Am 17. iſt das Verſchlucken der Flüſſigkeiten faſt unmöglich, während das Kind ſehr leicht einen etwas konſiſtenten Brei verſchluckt. Am 18. macht die Anſchwellung der Oberlippe ſchnelle Fortſchritte; das Geſicht bleibt ödematös; der Soor erzeugt ſich nicht mehr von neuem; die Schleimmembran der Mundhöhle iſt im allgemeinen nicht ſehr roth. Am 19. zeigt ſich eine violette Ecchymoſe am Naſenflügel; der Huſten iſt immer noch ziemlich häufig, aber ohne daß dabei Erſtickung droht. Die Haut iſt ſehr heiß, doch iſt der Puls beſtändig im natürlichen Zuſtande geblieben. Das Kind ſtirbt am Abend.

Die anatomiſche Unterſuchung wird am folgenden Tage vorgenommen. Eine ödematöſe, rothe, ſehr weiche Anſchwellung, in deren Mitte man bereits einen Excoriationspunkt wahrnimmt, iſt auf der rechten Seite des oberen Zahnfleiſches; auch iſt eine ödematöſe Anſchwel-

lung der Wand der Mundhöhle blos auf dieſer Seite vorhanden, aber äußerlich zeigte die Haut nicht das kupferfarbene uud ölige Ausſehen, welches das der Gangrän vorhergehende Oedem der Mundhöhle characteriſirt. Wenn man die Geſchwulſt des Zahnfleiſches aufſchneidet, ſo findet man, daß ſie von einem geronnenen Blut gebildet wird, in welchem die Zahnkeime ſchwanken, welche ganz abgelößt ſind und mit dem aus der Geſchwulſt ausſtrömenden Blute ausfallen. Es iſt auch eine ziemlich dicke Lage von Soor an der Baſis der Zunge vorhanden. Der Magen iſt zuſammengezogen und gerunzelt, ſeine Schleimmembran iſt dick und von einer hochrothen Farbe. Man findet am Ende des ileon einige bleiche und nicht ſehr hervorſpringende Schleimbalgflecken. Die Leber iſt mit Blut angefüllt; das ganze venöſe Syſtem des Abdomen iſt in einem Zuſtande von ſehr beträchtlicher Kongeſtion.

Die glottis iſt der Sitz einer ſehr beträchtlichen ödematöſen Anſchwellung; die trachea, die Bronchien und die Lungen ſind geſund; der ductus arteriosus Botalli und das foramen ovale ſind verſchloſſen; das Gehirn zeigt nur eine geringe Injection.

Wir müſſen hier vorzüglich auf die Coexiſtenz der fraglichen Affektion der Zähne, der Kongeſtion des Zahnfleiſches und der ödematöſen Anſchwellung des Geſichts auf der kränkſten Seite aufmerkſam machen. Hierin nähert ſich die Zahnfleiſch- und Zahnkrankheit, welche der Gegenſtand dieſes Artikels iſt, der Gangrän der Mundhöhle. Ich zweifele nicht, daß dieſe der Anſchwellung und der Desorganiſation des Zahnfleiſches folgen kann. Wenn dieſe Krankheit bei einem Kinde entſtände, deſſen zweite Dentition ſtatt zu finden anfangen würde, ſo würde ſie äußerſt gefährlich ſeyn, und würde den Verluſt der Zähne für das übrige Leben zur Folge haben können. Ich möchte auch glauben, daß van Swieten von dieſer Complication der Gangrän der Mundhöhle hat reden wollen, da wo er ſagt: „Vidi aliquoties in pauperum infantibus, qui omnino neglecti fuerant, partem ossis maxillae cecidisse, una cum alveolis et dentibus contentis: unde in hoc loco destructae maxillae tota vita fuerunt edentuli *).“

Dieſe Ergießungen in den alveoli werden nach dem Maaße weniger häufig, wie das Kind älter wird, und

*) Comm. in Boerhave aphor. de morbis infantum.

wie der Zahn ſich entwickelt und die Alveolarhöhle ausfüllt. Aber dann findet die Blutexhalation auf der Oberfläche des Zahnfleiſches in die Mundhöhle ſtatt, was leicht unbemerkt bleiben würde, weil das Kind das exhalirte Blut ſaugt, und es nicht ausfließen läßt *).

Das Zahnfleiſch der neugeborenen Kinder kann ſich oberflächlicher und auf eine weniger übele Weiſe entzünden. So ſieht man bei'm Erſcheinen der erſten Zähne, daß das Zahnfleiſch partiell anſchwillt, und der Sitz von örtlichen rothen Entzündungsflecken auf jedem Zahne wird. Ich habe eine oberflächliche gingivitis bei einem Kinde von 18 Monaten geſehen, bei welchem alle erſten Zähne hervorgetreten waren. Dieſe Entzündung gab ſich durch eine rothe Linie zu erkennen, welche in einer, dem Halſe der Zähne entſprechenden Richtung auf dem Zahnfleiſche lief.

Es iſt möglich, daß die von dem Durchbrechen der Zähne hervorgebrachte Zahnfleiſchentzündung ſo ſtark iſt, daß Trockenheit der Mundhöhle, allgemeine Röthe der Schleimmembran dieſer Höhle, kurz alle Charaktere der von Fieber, von Unruhe, von beſtändigem Schreien begleiteten erythematöſen stomatitis ſich zeigen; doch muß man geſtehen, daß dieß nicht oft vorkommt. Indeſſen iſt dieſe Entzündung mit vorzüglicher Aufmerkſamkeit zu behandeln, denn ſie kann ſich ſehr ſchnell auf andere Punkte des Verdauungskanals fortpflanzen.

Die Behandlung der örtlichen Zufälle der erſten Dentition muß einfach ſeyn, wenn dieſe Zufälle ſich allein zeigen. Van Swieten hat ganz richtig die in dieſem Falle zu erfüllenden Anzeigen angegeben. Auch iſt der Rath, den ich hier gebe, faſt nur eine Ueberſezzung der Stelle, wo dieſer Schriftſteller von demſelben Gegenſtand handelt.

Man muß, ſagt Boerhaave, das Zahnfleiſch mit erweichenden, ſchleimigen, antiphlogiſtiſchen Mitteln erweichen, abkühlen, ſchlüpfrig machen, und es durch die Berührung harter und glatter Körper abnutzen, oder mit der Lancette daſſelbe aufſchneiden. (Aph. 1377.)

In dieſem Aphorismus ſind alle Mittel kurz angegeben, welche die Schriftſteller angerathen haben, um das Durchbrechen der Zähne zu begünſtigen. Allein während der Commentator die Vorſchriften dieſes berühmten

*) Ich habe die eigentliche Entzündung des Keims der Zähne nicht geſehen, aber Baglivi, Moreau de la Sarthe und Oudet haben ſie beobachtet.

Schriftſtellers entwickelt, beſtreitet er ſie, oder findet ſie für richtig.

So rathet er erweichende und ſchleimige Mittel in die Mundhöhle des Kindes zu bringen, um die Reizung zu ſtillen, und giebt unter anderen Präparaten eine Miſchung von Milchrahm, von Eiweiß und von Veilchenſyrup an. Man kann dieſe Miſchung flüſſiger machen und ſie mit einer gewiſſen Quantität Roſenwaſſer verdünnen. Dieſes vermittelſt eines Charpiepinſels in die Mundhöhle gebrachte gargarisma wird ohne Zweifel in der acuten gingivitis ganz paſſend ſeyn. Wenn eine Blutkongeſtion nach dem Kopfe ſtatt findet, deren Folgen zu fürchten ſind, ſo muß man, ſagt van Swieten, nach dem von Harris gegebenen Rathe, einen Blutegel hinter jeden Kinnladenwinkel anlegen. Derſelbe Harris rathet, auf die äußerſt große Reizbarkeit der Mundhöhle Rückſicht zu nehmen, und dem Kinde weder zu heiße Getränke, noch zu heiße Speiſen nehmen zu laſſen. Auch muß man es der Mutterbruſt berauben, oder man muß die Mutter mit milden Speiſen nähren, und dieſelbe viel erweichende Getränke zu ſich nehmen laſſen. Die Amme darf während der Zeit der Dentition ihres Säuglings weder Wein noch Liqueur zu ſich nehmen.

Die Anwendung der harten Körper, welche zwiſchen das Zahnfleiſch gelegt werden, um es zum Aufſpringen zu bringen, hat van Swieten nicht verworfen, doch mit Unrecht. Gardien hat gezeigt, wie wenig rationell ihr Gebrauch war. Man hat geſagt, daß dieſes Mittel den Schmerz des Zahnfleiſches ſtille, und daß man überdieß das Streben der Natur unterſtütze, welche dem Kinde das beſtändige Verlangen einflößt, das in den Mund zu bringen, was man ihm vorhält. Allein erfüllt der mit scabies behaftete Kranke, welcher durch ſtarkes Kratzen die Haut zerreißt, um die Reizung zu ſtillen, eine rationelle Anzeige, indem er dem Rathe folgt, welchen die Natur durch die Erleichterung vorzuſchreiben ſcheint, die er momentan davon empfindet, und wird er dadurch beſſer geheilt? Hüten wir uns von dieſen vermeinten Inſpirationen der Natur uns verführen zu laſſen; es iſt dieß ein unbeſtimmter Ausdruck, welcher mehr für gemeine Leute, als für Aerzte gemacht zu ſeyn ſcheint. Wenn, wie man täglich bemerkt, das Kind einſchläft, während ſeine Amme ihm ſanft den Finger auf dem gereizten Zahnfleiſch hinführt, ſo geſchieht dieß, weil dieſer Druck äußerſt ſanft iſt, und weil er durch

die angenehme kitzelnde Empfindung, die er hervorbringt, den Schmerz des Zahnfleiſches betäuben kann. Doch iſt ein großer Unterſchied zwiſchen der Wirkung dieſer ſanften Reibung und derjenigen, welche das unſanfte Einbringen einer kriſtallenen, elfenbeinernen oder bernſteinernen Klapper in die Mundhöhle hervorbringt. Verwerfen wir alle dieſe unnützen Mittel und laſſen wir ſie in der Vergeſſenheit, zu welcher heut zu Tage die Halsbänder, die Armbänder und die Amulette verdammt ſind.

Man hat viel nachgeforſcht, um zu erfahren, ob man das Zahnfleiſch aufſchneiden müſſe, um das Durchbrechen des Zahnes zu erleichtern, was heut zu Tage ziemlich häufig in England geſchieht. Van Swieten giebt auch bei dieſer Gelegenheit eine ſehr gute Vorſchrift. Man darf, ſagt er, das Zahnfleiſch nicht eher aufſchneiden, als bis es von dem Zahne offenbar in die Höhe geſchoben, bis es hart, roth, und ſehr ſchmerzhaft iſt; denn wenn der Zahn zu tief liegt und nicht ſogleich durch die Inciſion hervorſpringt, ſo wird dieſe vernarben, und die Narbe, welche härter als das eigentliche Gewebe des Zahnfleiſches iſt, wird hierauf einen ſtärkeren Widerſtand entgegenſtellen. Ueberdieß kann der Ruf des Arztes in dieſem Falle leiden, wenn er wagt, das Zahnfleiſch zu durchſchneiden, und der Zahn hierauf nicht zum Vorſchein kömmt. Ich habe einen Fall geſehen, ſagt van Swieten, wo der Zahn erſt 8 Monate nach der Inciſion erſchien, welche gemacht worden war, um ſein Heraustreten zu beſchleunigen*). Auch hat man zu fürchten, daß die in das Zahnfleiſch gemachte Inciſion ſich in eine Ulceration verwandelt, welche die Charactere der aphthoſen oder gangränoſen Ulcerationen annimmt, und die Urſache einer hartnäckigen und ſchmerzhaften stomatitis wird.

Ich rede hier nicht von der Behandlung der allgemeinen Zufälle, denn ich habe ihre Geſchichte auf die Geſchichte jeder beſonderen Krankheit verwieſen, wovon dieſe Zufälle abhängig ſind.

Dritter Abſchnitt.

Krankheiten der Speicheldrüſen.

Die Speicheldrüſen ſind bei den neugebornen Kindern ſelten krank; erſt zur Zeit des erſten Erſcheinens der

*) Morbi infantum, p. 668.

Zähne wachſen ſie und zeigen eine funktionelle Thätigkeit. Ich habe ſie oft zu dieſer Zeit zergliedert, um ihre Beſchaffenheit kennen zu lernen, und habe niemals etwas Bemerkenswerthes daran gefunden. Jedoch habe ich ſehr oft geſehen, daß die parotis oder die Granulationen, woraus ſie beſteht, in Blut gebadet oder damit gefärbt waren. Dieß rührte von der Blutkongeſtion aller umgebenden Theile her.

Ein einziges Mal habe ich im Findelhausſpitale eine angeborene Froſchgeſchwulſt geſehen. Das Kind war weiblichen Geſchlechts, und in der Nacht in das Findelhausſpital gebracht worden; es war ſehr munter und ſtark; wenn es ſchrie, ſo ließ ſeine in die Höhe gehobene Zunge eine durchſichtige Geſchwulſt wahrnehmen, welche auf dem linken Seitentheile des Zungenbändchens mit der inneren Fläche der Kinnlade zuſammenhieng. Dieſe unregelmäßig gerundete Geſchwulſt war länglich und nahm genau die Stelle der glandula sublingualis ein; ſie war ſehr elaſtiſch, wurde durch den Druck nicht leer, doch ſchien ſie voller zu ſeyn, wenn das Kind nicht ſchrie, als wenn es ſchrie. Als Baron dieſe Geſchwulſt aufmerkſam unterſuchte, trug er keinen Augenblick Bedenken zu glauben, daß ſie von einer Anhäufung von Speichel gebildet werde, welcher von der glandula sublingualis ſecernirt worden ſey, deren Secretionsmündungen ohne Zweifel verſtopft worden waren.

Dieſe Thatſache würde mit andern, welche ich in dieſem Werke beſchreiben werde, beweiſen, daß das Secretionsproduct gewiſſer Drüſen (ſo wenig ſie auch entwickelt ſeyn mögen) während des Lebens im Mutterleibe ausſtrömt.

Da dieſes Kind zwei Tage nachher auf das Land geſchafft worden war, ſo konnte ich die ferneren Fortſchritte dieſer Krankheit nicht beobachten.

Vierter Abſchnitt.

Krankheiten der Kehlportion des Verdauungskanals.

Ich werde hier die Affectionen des velum palati, ſeiner Säulen, der Mandeln und des Pharynx abhandeln.

Bildungsfehler. — Die Bildungsfehler des velum palati beſtehen vorzüglich in ſeiner mehr oder weniger vollkommenen Theilung. Ich habe bereits oben davon geſprochen, und habe die davon abhängigen Zu-

fälle und die Regeln angegeben, welche man während dem Stillen befolgen muß. Niemals habe ich bemerkt, daß ſeine zu große Länge bei den neugebornen Kindern das Schlucken hinderte, und die Exciſion des Zäpfchens nöthig machte.

Die Formveränderungen des Pharynx ſind die einzigen, welche ich bemerkt habe. Man findet bisweilen an den Kadavern der Kinder einen ſehr engen Pharynx, und man würde glauben können, daß dieß von einer Contraction der musculi constrictores abhängig ſey, doch findet man zugleich die Baſis der Zunge ſchmäler und die cornua ossis hyoidei wenig auseinanderſtehend, ſo daß es wahrſcheinlicher iſt, daß dieſe Enge von einem Bildungsfehler herrührt. Wenn ſie in einem hohen Grade vorhanden iſt, ſo iſt das Schlucken ſehr erſchwert, wie wir bei dem Kinde geſehen haben, welches der Gegenſtand der 9ten Betrachtung iſt. Demnach muß man, wenn man ſieht, daß ein neugebornes Kind die Milch ſchwer verſchluckt, welche man daſſelbe trinken läßt, oder welche es ſaugt, bevor man ſchließt, daß dieß von einer Entzündung der Deglutitionsorgane abhängig iſt, aufmerkſam die Form der Zunge unterſuchen, welche, wenn ſie ſchmäler iſt, faſt immer einen engen Pharynx vermuthen läßt. Dieſe Unterſuchung iſt nicht ohne Nutzen, denn der Arzt kann in dieſem Falle weiter nichts thun, als anrathen, daß man das Kind mit Vorſicht und eine kleine Quantität auf einmal trinken läßt, während er in dem anderen Falle die Mittel anwenden muß, womit man eine Entzündung bekämpfen kann.

Blutkongeſtion der Deglutitionsorgane.

Das velum palati und der isthmus faucium ſind bei den neugebornen Kindern faſt immer injicirt und roth. Der Pharynx iſt gewöhnlich in einem Zuſtande von ſehr ſtarker Congeſtion, und dieſe Congeſtion iſt um ſo beträchtlicher, je jünger das Kind iſt. Ich kenne die Urſache dieſer Congeſtion nicht; es iſt dieß eine Thatſache, welche ich der Aufmerkſamkeit der Aerzte empfehlen zu müſſen glaube, damit ſie nicht eine einfache Congeſtion für eine Entzündung halten. Ich habe den Pharynx einer großen Anzahl von neugebornen Kindern unterſucht, und dieſe Unterſuchung hat mich im allgemeinen Folgendes feſtſtellen laſſen.

Unter 200 Kindern, welche einen bis zehn Tage alt und an verſchiedenen Krankheiten geſtorben waren, habe

ich bei 190 den isthmus faucium mit Blut injicirt gefunden. Dieſe Injection, welche gewöhnlich einförmig und wie ein Tuch ausgebreitet iſt, erſcheint bisweilen nur unter der Form von mehr oder weniger großen Ramificationen. Ich habe zwiſchen ihr und dem Zuſtande des Darmkanals keine bemerkbare Beziehung gefunden, doch ſteht ihre Dauer und ihre Intenſität mit der Röthe der Integumente in Beziehung, welche während den erſten 8 bis zehn Lebenstagen bei den neugeborenen Kindern vorhanden iſt. Es ſcheint daher, daß das Gefäßſyſtem der Haut mit dem Gefäßſyſtem der Mundhöhle und des isthmus faucium in genauer Beziehung ſteht, denn dieſe Theile zeigen zur Zeit der Geburt eine Blutkongeſtion, deren Dauer faſt eine und dieſelbe iſt, und deren Exiſtenz keiner Krankheitsurſache zugeſchrieben werden darf. Daſſelbe Phänomen zeigt ſich bei allen Kindern und in denſelben Umſtänden. Dieſe Bemerkung muß uns hier auch an die Senſibilitäts- und Irritabilitäts-Uebereinſtimmung erinnern, welche die Schriftſteller zwiſchen dem Hautſyſtem und der Schleimmembran des pharynx genau erkannt haben, und welche auf die deutlichſte Weiſe durch die Entwickelung einer angina im Anfange oder im Laufe gewiſſer Hautentzündungen gezeigt wird.

Obgleich die Mandeln bei den kleinen Kindern ſehr wenig entwickelt ſind, ſo nehmen ſie doch Theil an dem Kongeſtionszuſtand der umgebenden Theile, und ich habe ſehr oft an den Kadavern gefunden, daß ſie von einer Lage auf ihre Oberfläche exhalirten Blutes wie durchfeuchtet waren.

Entzündungen.

Man hat mit dem Ausdruck angina gutturalis, pharyngea oder tonsillaris die Entzündung der Portion des Verdauungskanals bezeichnet, mit welcher wir uns gegenwärtig beſchäftigen. Roche und Samſon haben in ihrem vortrefflichen Werke *) die Sitzverſchiedenheiten dieſer Entzündung unter den Namen palatitis, pharyngitis und palato-pharyngitis beſchrieben; aber da jeder dieſer Theile ſelten der ausſchließliche Sitz der Entzündung iſt, welche ſich gewöhnlich auf ſucceſſive Weiſe aller bemächtigt, ſo will ich ihrer Geſchichte nur ein einziges Kapitel widmen, worin ich jedoch dieſe Sitzesverſchiedenheiten genau beſchreiben werde.

*) Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale.

Die Entzündung des velum palati oder die palatitis iſt ſehr häufig bei den neugeborenen Kindern; ſie iſt einfach erythematös, oder wird von der Sekretionsveränderung begleitet, welche Soor heißt. In dieſem Falle folgt ſie faſt immer der stomatitis, welche ſich oft durch Gewebekontinuität bis zu den crura des velum palati und bis zu dem Zäpfchen ausbreitet. Ihre Urſachen ſind dieſelben, wie die der Entzündung der Mundhöhle. Man darf das Häutchen, welches in dieſem Falle das velum palati bedeckt, nicht mit der Aftermembran des Kroup verwechſeln, deren Hauptcharaktere es jedoch zeigt. Auch kommt viel darauf an, daß man es nicht für einen gangränöſen Schorf hält, wovon es ſich weſentlich unterſcheidet. Ueberdieß haben uns die Arbeiten von Guerſent und Bretonneau vor dieſem letzteren Irrthum verwahrt.

Die Mandeln entzünden ſich auch bei den Säuglingen, doch hat es mir geſchienen, als ſey die amygdalitis in dieſem Alter weniger häufig, als in einem ſpätern Lebensalter. Die Entzündung der Mandeln kann einfach ſeyn, und ſich nur durch die Röthe und die Anſchwellung zu erkennen geben; ſie kann mit einer Secretionsveränderung complicirt ſeyn, und dieſe Complication iſt ſehr häufig. Es iſt nicht unmöglich, daß die Mandeln ulcerirt oder durch Gangrän zerſtört werden, doch ſind dieſe zwei Entzündungsarten bei den Säuglingen ſehr ſelten, und ich kenne hiervon kein Beiſpiel. Endlich, auch der pharynx kann der Sitz von allen den eben von uns beſchriebenen Entzündungsarten werden.

Es wird bisweilen ſchwer ſeyn, die Entzündung dieſer Theile bei den neugeborenen Kindern zu erkennen, weil ſie gewöhnlich eine Kongeſtion zeigen, deren Ausſehen die größte Aehnlichkeit mit der Entzündungsröthe hat. Indeſſen können in dieſem Falle folgende Bemerkungen die Diagnoſtik erleichtern.

Man wird die Röthe des isthmus faucium und des pharynx bei den Säuglingen als entzündlich betrachten können: 1) wenn die Dauer dieſer Röthe die gewöhnliche Zeit ihres Verſchwindens, zehn bis zwölf Tage z. B. überſchreitet; 2) wenn die Röthe, ſtatt einförmig auf allen Punkten der Kehle ausgebreitet zu ſeyn, nur einige iſolirte Punkte einnimmt; 3) wenn einige von den Symptomen, welche wir weiter unten der angina gutturalis zurechnen werden, zugleich mit der Röthe vorhanden ſind; 4) endlich wenn man dieſe Röthe zu

einer Zeit findet, wo ſie nicht mehr ein natürlicher Zuſtand iſt.

Ich will die Symptomatologie der Entzündungen der Kehlgegend mit der ausführlichen Beſchreibung einiger Thatſachen anfangen, woraus ich die Geſchichte der Symptome dieſer Krankheit bei den jungen Kindern entnehmen werde.

Siebenzehnte Beobachtung.

Paul Bedquier, zehn Tage alt, kommt am 25. Mai 1826 in das Krankenzimmer; er war die vorhergehende Nacht ſehr unruhig geweſen, und hatte mehrere Male ſich erbrochen; ſeine Amme hatte bemerkt, daß er nicht gut ſaugte, und daß er oft ſchreiend die Bruſt fahren ließ, und die Milch, welche er zu ſich genommen hatte, kurze Zeit nachher wieder ausbrach. Sein Schlucken war bisweilen ſo erſchwert, daß er ſeine oberen Gliedmaaßen auf eine konvulſive Weiſe bewegte; ſein Schreien war natürlich und ſtark; es war kein Fieber vorhanden. Am folgenden Tage ſah Baron bei der Unterſuchung der Mundhöhle, daß die Baſis der Zunge, das velum palati und der Grund der Kehle ſehr roth waren. Er glaubte, daß das Kind mit einer angina pharyngea behaftet ſey, doch wurde das Kind ruhiger, und hörte auf ſich zu erbrechen. Die Schweſter (Krankenpflegerin) ließ es mit Vorſicht trinken, weil ſie, wie ſie ſagte, bemerkt hatte, daß es ungeſchickt trank. Das Kind blieb einige Zeit lang in dem Krankenzimmer, ohne daß es bemerkenswerthe Symptome zeigte. Am 28. Mai bekam es eine leichte ophthalmia puriformis, welche nur einige Tage dauerte. Am 6. Juny erſchienen einige Soorpunkte an den Rändern der Zunge, und verſchwanden ſchnell. Man bemerkte immer noch, daß das Schlucken erſchwert war, und daß man das Kind mit Vorſicht trinken laſſen mußte. Der Puls war natürlich, und die Temperatur der Haut eben ſo.

Am 14. Juni bemerkte man, daß das Kind mager, blaß wurde, und daß ſein Geſicht ödematös war. Es war ſeit einigen Tagen eine ziemlich copiöſe Diarrhoe von gelben und ziemlich flüſſigen Koth vorhanden. Dieſer Zuſtand dauerte bis zum 20. July, wo dieſes Kind ſtarb.

Als am folgenden Tage die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen wurde, fanden wir eine ſehr ſtarke

Röthe und eine ſehr beträchtliche Anſchwellung der inneren Membran des Pharynx. Das umgebende Zellgewebe war mit einer ziemlich kopiöſen citronengelben ſeröſen Flüſſigkeit infiltrirt; der oesophagus und der Magen waren geſund. Am Ende des ileon waren einige etwas injicirte Schleimbalglagen, und das Ende des colon zeigte eine ſchiefergraue Farbe. Die Leber war dunkelbraun, und mit einem ſchwarzen und flüſſigen Blut angefüllt. Es war eine ziemlich ſtarke Kongeſtion der Lungen vorhanden, und auf der inneren Fläche der Bronchien und der trachea waren einige rothe Streifen. Die Naſenhöhlen waren ſehr roſenroth, und mit einem vor kurzem auf ihre Oberfläche erhalirten Blute angefüllt. Das Gehirn zeigte nichts Bemerkenswerthes.

Dieſes Kind iſt ohne Zweifel an einer chroniſchen colitis geſtorben, aber außerdem hatte es eine Entzündung des Pharynx, deren Symptome ſich während dem Leben ſehr deutlich zu erkennen gegeben haben. Wir müſſen bemerken, daß das Schreien des Kindes keineswegs verändert, und daß blos das Schlucken erſchwert war. Das Nichtvorhandenſeyn der fieberhaften Symptome, welche bei den Erwachſenen gewöhnlich die angina pharyngea begleiten, rührt hier von dem Alter des Subjects her.

In dem vorhergehenden Falle waren das velum palati und der Pharynx der Sitz der Entzündung, und in der folgenden Beobachtung werden wir ſehen. daß die Entzündung blos auf die Wände des Pharynx beſchränkt war.

Achtzehnte Beobachtung.

Molard, ein Knabe von 17 Tagen, kommt am 26. Januar wegen einem Soor der Mundhöhle ohne ein ſchweres Symptom in das Krankenzimmer. Am 1. Februar iſt der Soor verſchwunden, aber das Kind ſchreiet oft, ſchläft wenig und magert ab, ohne daß es Diarrhoe hat. Es bricht ſeine Milch oder ſeine Tiſane faſt gleich nachher aus, nachdem es ſie zu ſich genommen hat, ſein Schlucken zeigt nichts Bemerkenswerthes, ſein Bauch iſt weder ſchmerzhaft noch aufgetrieben. Am 5. Februar erneuert ſich das Erbrechen häufiger, und erfolgt faſt gleich nach dem Verſchlucken. Das velum palati iſt geſund, die Zunge iſt etwas roth, das Kind iſt blaß und ödematös, vorzüglich ſind ſeine unteren Extremitäten

hart und ödematös. An den folgenden Tagen wird der Leib aufgetrieben, es entſteht eine copiöſe Diarrhoe, und der Tod erfolgt am 12. Februar.

Anatomiſche Unterſuchung. — Die Zunge iſt ſehr roth, das velum palati geſund, aber die Schleimmembran des Pharynx ſehr hochroth und von einer beträchtlichen Quantität ſchaumiger und ſehr feſt adhärirender muköſer Feuchtigkeiten überzogen. Dieſe ſtarke Röthe verſchwindet im Anfange des oesophagus, deſſen Membran ſchwachroſenroth iſt. Der Magen iſt vollkommen geſund; er enthält nur fadenziehende mukoſe Feuchtigkeit. Die regio ileo-coecalis des Dünndarms zeigt eine einförmige Röthe, auf welcher ſich eine Blutexſudation befindet. Der Dickdarm iſt geſund, die Lungen kniſtern gut, das Herz enthält wenig Blut, der ductus arteriosus Botalli iſt obliterirt, aber das foramen Botalli iſt noch offen. Die sinus der Baſis des Schädels ſind mit Blut angefüllt, die Hirnſubſtanz iſt roſenroth. Man findet etwas ſeröſe Flüſſigkeit in den Ventrikeln.

Dieſe Beobachtung iſt nur nebenbei intereſſant; denn trotz der ziemlich heftigen Entzündung des Pharynx zeigte ſich weiter nichts, als das gleich nach dem Verſchlucken ſtatt findende Erbrechen, was Aufſchluß über den Sitz und die Art der Krankheit hätte geben können. Jedoch habe ich ſie hier aufzeichnen zu müſſen geglaubt, weil in einer Beobachtungswiſſenſchaft die Thatſachen uns durch ihre unbedeutendſten Charaktere Licht verſchaffen können.

Bisher haben wir nur Fälle von erythematöſer Entzündung des Pharynx geſehen. Nun wollen wir ein Beiſpiel von Entzündung des velum palati, der Mandeln und des Pharynx mit Sekretionsveränderung mittheilen.

Neunzehnte Beobachtung.

Auguſtine Blondel, 12 Tage alt, kommt am 13. Juli in das Krankenzimmer. Dieſes Kind iſt ziemlich ſtark, nimmt die Bruſt ſeiner Amme nicht an, ſchreiet unaufhörlich und ſchläft nicht. Sein Schreien iſt ſehr unrein und erſchwert, ſeine Reſpiration erſchwert, ſein Geſicht violett, ſein Hals etwas angeſchwollen. Bei Unterſuchung der Mundhöhle findet man blos das velum palati etwas roth. Es iſt weder Beſchleunigung des Pulſes, noch erhöhte Temperatur der Haut vorhanden.

(Gerſtenſchleim, erweichendes gargarisma, zwei Blutegel auf jede Seite des Halſes, Diät.) Am 14. erſcheinen mehrere Soorpunkte auf der Zunge, und die ganze Schleimmembran der Mundhöhle iſt hochroth. Man ſieht auch mehrere Soorflecken auf dem velum palati, deſſen Röthe ſtärker geworden iſt. Die Mandeln ſind roth und ſehr angeſchwollen, und mit einer dünnen membranförmigen Exſudation bedeckt. Es iſt kein Fieber vorhanden, die Wärme der Haut iſt natürlich, das Geſicht iſt immer noch violett, das Schreien erſchwert, aber die Reſpiration weniger mühſam. Das Schlucken iſt faſt unmöglich. (Breiumſchlag auf den Hals, Veſikatore auf die Unterſchenkel, Gerſtenſchleim zum Getränk und zum gargarisma.) Am 15. iſt kein Fieber vorhanden, der Puls ſchlägt 90 mal in der Minute, das Schreien iſt ganz erſtickt, die Reſpiration erſchwert, die Mandeln ſehr hervorſpringend, das Schlucken faſt unmöglich. Am 16. iſt derſelbe Zuſtand vorhanden, der Puls iſt häufiger, aber kleiner; das Schlucken iſt ſehr erſchwert. Das Kind hat mehr Regurgitationen (die Getränke werden ausgeſpieen, bevor ſie in den Magen kommen), als Erbrechen. Am 18. iſt der Soor in der Mundhöhle weniger kopiös, und bildet auf den Säulen des velum palati und auf den Mandeln eine ſo dicke Lage, daß nur ein ſehr ſchmaler Weg zwiſchen ihnen bleibt. Das Schreien iſt weniger erſtickt, es werden ſeine beiden Zeiträume gehört, aber das Schluchzen iſt ſcharf, meckernd und bisweilen unterbrochen, und hat einige Aehnlichkeit mit dem Krähen eines Hahns. Das Geſicht des Kindes iſt weniger violett. Am 19. iſt das Schreien weniger unrein und nähert ſich mehr dem natürlichen Zuſtande; die Reſpiration iſt freier; das Geſicht des Kindes iſt bleich, und drückt den Schmerz aus. (Fortſetzung der Veſicatore und der erweichenden Getränke.) Am 20. ſind die Mandeln nicht mehr verdeckt, ſie ſind noch roth, aber ihre Anſchwellung iſt geringer. Das Schlucken iſt immer noch ziemlich erſchwert; man iſt genöthigt, das Kind nur tropfenweiſe trinken zu laſſen. Wenn man den Raum hinter der Mundhöhle unterſucht, ſo bemerkt man noch einige Soorpunkte auf dem Pharynx. Vom 20. bis zum 25. wird die Geſundheit des Kindes ſchnell wieder hergeſtellt; das Schlucken wird immer leichter. Man nährt das Kind mit abgeſchöpfter Milch. Am 30. iſt die Heilung vollkommen, obgleich die Mandeln noch roth ſind. Das Schlucken wird ſehr

leicht ausgeführt, die Cirkulation kehrt in ihren normalen Zuſtand zurück, und das Geſicht färbt ſich. Das Kind wird am 3. Auguſt der Pflege der Ammen wieder übergeben, und am 11. deſſelben Monates wird es in einem ſehr guten Geſundheitszuſtande auf das Land geſchafft.

Dieſe Entzündung der Mandeln und des Pharynx iſt ohne Zweifel mit einer laryngitis complicirt geweſen, wie man glauben muß, wenn man die Veränderung des Schreiens und die erſchwerte Reſpiration betrachtet. Aber abgeſehen von dieſer Complication dürfen wir die anderen Symptome nicht aus den Augen verlieren, wie die Regurgitationen, die Anſchwellung des Halſes, und den Umſtand, daß das Kind die Bruſt ſeiner Amme nicht annahm, weil es ohne Zweifel nicht ohne Schmerz die Milch verſchlucken konnte, welche es aus der Bruſtwarze ausdrückte. Auch müſſen wir auf den Erfolg der antiphlogiſtiſchen Behandlung achten, welche Baron in dieſem Falle mit einem in einem Spitale und in einem Alter seltenen Glück angewendet hat, wo ſo viele Krankheitsurſachen die Bemühungen des Arztes vereiteln. Nicht weniger intereſſant iſt unſere Beobachtung in Hinſicht der beſonderen Veränderung des Schreiens, welche ohne Zweifel von der Bildung und der Ausbreitung des Soorhäutchens auf die Mandeln und wahrſcheinlich auch auf die glottis verurſacht wurde.

Es würde ohne Zweifel unnütz ſeyn, die Beiſpiele von Entzündung des velum palati, der Mandeln und des Pharynx noch zu vervielfachen. Ich glaube daher nun die Symptomatologie dieſer Krankheit liefern zu können.

Wenn die Entzündung dieſer Organe leicht iſt, ſo ſind ihre Funktionen kaum geſtört. Wenn ſie hingegen einen hohen Grad von Intenſität beſitzt, ſo iſt das Schlucken erſchwert, oder, wenn es ausgeführt wird, ſo folgt ſchnell eine Regurgitation oder Erbrechen, obgleich der oesophagus und der Magen geſund ſind, wie wir in den zwei erſten Beobachtungen geſehen haben. Demnach muß man, wenn man ſieht, daß ein Kind die Bruſt ſeiner Amme nicht nimmt, und das was man ihm trinken läßt, ſchwer verſchluckt, oder wenn man ſieht, daß ſeine Phyſionomie ein Hinderniß oder einen Schmerz während dem Schlucken ausdrückt, ſogleich die fauces unterſuchen, um zu ſehen, ob nicht der isthmus faucium der Sitz einer erythematöſen oder von einer Secretions-

veränderung begleiteten Entzündung iſt. Wenn der Hals geſpannt und ſchmerzhaft bei der Berührung iſt, wenn das Kind ſchreiet, ſobald man dieſe Theile berührt, wenn man nach dieſen erſten Symptomen die Anſchwellung der Mandeln, die Veränderung des Schreiens und der Phyſionomie entſtehen ſieht, ſo kann man von dem Vorhandenſeyn einer angina tonsillaris und pharyngea überzeugt ſeyn, und muß ſie ſogleich behandeln. Ich habe niemals den Geruch wahrgenommen, welchen in dieſem Falle die Erwachſenen bisweilen verbreiten.

Behandlung. — Man wird fürs erſte aufhören müſſen das Kind ſaugen zu laſſen, weil es gewöhnlich zu gierig an der Bruſtwarze ſaugt, und eine zu große Quantität Milch auf einmal in den Pharynx bringt. Es iſt beſſer, nur eine kleine Quantität dieſer Flüſſigkeit entweder mit einem Löffel oder mit einem Schwamm in die Mundhöhle zu bringen, die Mundhöhle mit einem aus Eibiſchwaſſer durchfeuchteten Charpieplumaceau auszuwaſchen, den Hals mit einem Breiumſchlag zu umgeben, einen oder zwei Blutegel auf die Seitentheile des Pharynx zu legen, wenn die Entzündung zu intenſiv iſt, und entweder durch ein ſehr heißes und faſt brennendes cataplasma, oder durch ein Senfcataplaſma oder ein Senffußbad eine Ableitung auf die Unterſchenkel oder auf die Füße herzuſtellen. Wenn dieſe Mittel unzureichend ſind, ſo wird man zu Veſikatoren ſeine Zuflucht nehmen müſſen, welche man nicht zu lange Zeit aufliegen laſſen darf. Wenn kein Symptom von gastro-enteritis vorhanden iſt, ſo kann man verſuchen, auf den Darmkanal abzuleiten, und laxirende Halblavemens, welche mit der Abkochung von gedörrten Pflaumen gegeben werden, eine Miſchung von faſt gleichen Theilen Milch und ungeläuterten Zucker, und endlich einen oder zwei Gran Calomel in zwei Eßlöffel voll Zuckerwaſſer anwenden. Doch darf man dieſe ableitenden Mittel nur mit der größten Vorſicht anwenden; denn es iſt ſehr ſelten, wie ich in der Folge zeigen werde, daß bei den jungen Kindern ein einziger Punkt des Verdauungskanals entzündet iſt. Wenn nach der Anwendung der antiphlogiſtiſchen Mittel das Kind von Schmerz und Schlafloſigkeit gequält bleibt, ſo kann man zu Opiaten, und vorzüglich zum syrupus diacodii Zuflucht nehmen, wovon man eine halbe Drachme in einer Unze Zuckerwaſſer dem Kranken in Zeit von zwei Stunden trinken läßt.

Ich glaube, daß es ganz unnütz iſt, bei den mit angina tonsillaris behafteten Kindern Brechen zu erregen; denn ſie haben bereits eine große Neigung zum Erbrechen, welches ihr Uebel mehr zu vergrößern als zu verringern ſcheint. Eine antiphlogiſtiſche Behandlung, wie die, welche ich in der Beobachtung der Auguſtine Blondel angegeben habe, würde weit beſſer ſeyn.

Fünfter Abſchnitt.

Krankheiten des oesophagus.

Bildungsfehler. — Die Bildungsfehler des oesophagus, welche ſich während des Lebens im Mutterleibe entwickeln, und bei dem neugeborenen Kinde mehr oder weniger ſchwere Zufälle verurſachen können, ſind nicht ſehr zahlreich. Sie ſind gewöhnlich, wie Meckel geſagt hat, gleichzeitig mit dem Nichtvorhandenſeyn oder dem Bildungsfehler eines oder mehrerer Theile des Geſichts oder der Mundhöhle vorhanden, wovon Lallemand in Montpellier ein Beiſpiel berichtet. Sie ſcheinen daher zu rühren, daß die Theile, welche den oesophagus umgeben, und ihn in ſeiner natürlichen Stellung halten, zerſtört oder aus ihrer Lage gewichen ſind.

Dieſe urſprünglichen Bildungsfehler beſtehen in dem Nichtvorhandenſeyn des oesophagus, in der Obliteration dieſes häutigen Kanals, ſo daß er ſich in einen blinden Sack endigt, oder auch in einer Theilung eines Theils des oesophagus in zwei neben einander liegende Kanäle *).

Folgendes iſt ein merkwürdiges Beiſpiel von dem Nichtvorhandenſeyn des oesophagus.

Das Kind, welches der Gegenſtand dieſer Beobachtung iſt, kam ohne oesophagus auf die Welt. Es lebte acht Tage, und iſt von dem Doctor Sonderland, Arzt in Barmen beobachtet worden.

Am 2. Auguſt 1820 brachte Frau *** ein zeitiges Kind auf die Welt, welches ſich wohl zu befinden ſchien. Nach der Entbindung ſtrömte eine große Quantität Waſſer aus, und die placenta war zwei bis drei mal größer als gewöhnlich. Man gab dem Kinde etwas Zukkerwaſſer, was es gierig verſchluckte, aber was ſogleich wieder aus der Naſe und dem Munde herauskam, und das Kind beinahe erſtickt hätte. Alle

*) Blacs, Obs. medicae rariores, tab. 6, fig. 2. citirt von Meckel, Anatomie générale.

Verſuche, das Kind Nahrungsmittel verſchlucken zu laſſen, waren vergebens, und dabei entſtanden immer wieder dieſelben Zufälle, woraus ſich leicht auf die Gegenwart eines Bildungsfehlers im oesophagus ſchließen ließ. Dieſes Kind lebte acht Tage lang, nach deren Verlauf es den Hungertod ſtarb. So lange es lebte, giengen der Urin und der Koth wie gewöhnlich fort, nur in weniger beträchtlicher Quantität. Bei der Eröffnung des Kadavers fand man die Leber erſtaunlich vergrößert; ſie bedeckte alle Eingeweide des Unterleibes bis zu dem Nabel, doch hatte ſie übrigens die gewöhnliche Form und Farbe. Die Gallenblaſe war mit Galle angefüllt. Nachdem man die Leber weggenommen hatte, fand man den Magen und die Gedärme von gewöhnlicher Bildung und in gewöhnlicher Lage, aber die cardia fehlte, und an dieſer Stelle adhärirte der Magen mit dem Zwergfell durch Zellgewebe. Die rechte Lunge war ausgedehnt und roſenroth, die linke hingegen dicht und dunkelfarbig, ein Beweis, daß das Kind nur mit der erſten geathmet hatte. Das Herz war gut gebildet, nur war die Scheidewand der Herzvorkammern noch durchbohrt. Der oesophagus fehlte ganz, und der Pharynx endigte ſich in einen blinden Sack *).

Der merkwürdigſte Fall, wo der oesophagus ſich in einen blinden Sack endigte, und gar nicht mit dem Magen communicirte, iſt der, deſſen Geſchichte Lallemand in ſeiner Inauguraldiſſertation geliefert hat, in welcher die Beobachtung eines 1816 im Hotel-Dieu geborenen hirnloſen Fötus aufgezeichnet iſt.

„Als wir die Reſte des Gehirns unterſuchten," ſagt Lallemand, „fanden wir hinter dem Halſe unter dem os sphenoideum einen weißlichen, ziemlich reſiſtirenden ſphäriſchen Körper, welchen wir für das kleine Gehirn hielten; er war von der Falte der dura mater bedeckt, welche das tentorium bildet. Aber nachdem wir in die äußere Membran eingeſchnitten hatten, ſahen wir mit Erſtaunen aus einer ſackförmig erweiterten Höhle eine grüne, ziemlich konſiſtente elaſtiſche Subſtanz herauskommen, welche ganz dem meconium ähnlich war. Die Aehnlichkeit war ſo groß, daß die Anweſenden ſogleich dieſen Vergleich machten, ohne daß jedoch Jemand vermuthete, daß er richtig ſeyn könne.

Die innere Fläche dieſes Sacks hatte das Ausſehen der Schleimmembranen, und es war wirklich die Schleim-

*) Journal complémentaire du Dict. des Sciences médic.

membran des Pharynx und des oesophagus. Man überzeugte ſich hiervon dadurch, daß man durch den Grund dieſer Höhle eine Sonde einbrachte, welche durch die Wirbelſäule hindurchgieng und aus der Mundhöhle herauskam. Der oesophagus war durch eine Oeffnung herausgetreten, und bildete eine Schlinge auf dieſelbe Weiſe wie eine Darmportion in einem Bruch. Seine Höhle war durch die Anhäufung des meconium beträchtlich erweitert. Der oesophagus war nicht weit vor dem Eintritt in die Bruſt verengt und ſogar obliterirt, ſo daß ich niemals die dünnſte Sonde aus dieſer Höhle in den Magen bringen konnte, während ich eine ſehr dicke Sonde durch die Mundhöhle herausgeführt hatte *)."

Dieſer Bildungsfehler, welcher in mehreren Hinſichten bemerkenswerth iſt, kann uns hier zur Erkenntniß einer ſolchen Krankheit nicht dienen; denn das Kind, welches ihn hatte, war nicht lebensfähig, und hat folglich kein Zeichen gezeigt, welches uns über die Natur dieſer Anomalie Licht geben könnte. Doch kann man aus der vorhergehenden Beobachtung die Zeichen einer Obliteration des oesophagus bei einem neugeborenen Kinde angeben.

Erſtens muß das Schlucken ganz unmöglich ſeyn; das Kind ſpeiet ſogleich die Milch ſeiner Amme aus, und wenn der blinde Sack, welchen die Obliteration bildet, angefüllt iſt, ſo muß man am mittleren Theile des Halſes eine weiche Anſchwellung fühlen, welche bei jedem Schlucken ſich vergrößert. Wenn nach der Ausleerung dieſes Sacks die Uebelkeiten fortdauerten, ſo würde das Kind ohne Zweifel vergebliche Regurgitations- und Erbrechenverſuche machen, ſo wie man ſie bei den Hunden bemerkt, welche man vergiftet, und deren oesophagus man unterbindet, um zu verhindern, daß die giftigen Subſtanzen nicht wieder ausgebrochen werden.

Welche Behandlung ſoll man in ſolchem Falle anwenden? Es iſt ohne Zweifel ſehr ſchwer, dieſen Fehler zu entfernen, und man kann da nicht hoffen das Leben eines, zu einem faſt ſicheren Tode verdammten Kindes zu retten. Indeſſen da bisweilen ſehr viel darauf ankommt, daß ein Kind einige Stunden oder einige Tage lebt, weil großes Familienintereſſe von der Herſtellung und der Dauer ſeines Lebens abhängen

*) Observ. pathol. propres à éclairer plusieurs points de physiologie; von F. Lallemand.

kann, ſo wird der Arzt alle Mittel verſuchen müſſen, welche fähig ſind, daſſelbe ſo viel als möglich zu verlängern. So wird er verſuchen müſſen, das Kind mit Milchlavemens, oder mit einer Miſchung aus gleichen Theilen Milch und fetter Fleiſchbrühe zu nähren. Er wird den oesophagus ſondiren müſſen, um zu erfahren, ob die Communication mit dem Magen ganz unterbrochen iſt, und ob man nicht eine Röhre aus gummi elasticum einführen kann, um dadurch eine nährende Flüſſigkeit in die Verdauungswege zu bringen. Ueberdieß würde man mit dieſer Röhre den oesophagus allmählig erweitern können.

Obgleich ich dieſe Mittel anrathe, ſo zweifele ich doch ſehr an ihrer Wirkſamkeit, und glaube, daß die Beſeitigung eines ſo großen Fehlers nur in dem Falle möglich ſeyn wird, wo die Obliteration nicht ganz vollkommen iſt. In anderen Fällen würde ſie faſt ein Wunder ſeyn.

Texturveränderungen, welche ſich während dem Leben im Mutterleibe entwickeln. — Um dieſe Veränderungen beurtheilen zu können, muß man ſich erſt eine richtige Vorſtellung von dem Ausſehen machen, welches der oesophagus bei den neugeborenen Kindern zeigt. Ich habe dieſen häutigen Kanal bei faſt allen, während dem Jahre 1826 im Findelhausſpitale geſtorbenen Kindern ſehr genau unterſucht. Unter ohngefähr 200 Kindern, bei welchen alles glauben ließ, daß dieſes Organ geſund ſey, waren 190, bei welchen es mehr oder weniger wie mit Blut injicirt war. Dieß waren dieſelben Kinder, von welchen ich bei Gelegenheit der Injection des Pharynx geſprochen habe. Dieſe Blutkongeſtion zeigte verſchiedene Formen; ſelten hatte ſie die Form von veräſtelter Injection. Gewöhnlich war es eine einförmige Röthe, welche vom hellrothen bis zum violettrothen variirte, und immer plötzlich endigte, da wo das epithelium aufhört. Was ich von der habituellen Röthe des Pharynx geſagt habe, muß ſich auch auf die Röthe des oesophagus beziehen. Beide ſcheinen mir ein habitueller Zuſtand bei den neugeborenen Kindern zu ſeyn, und dieſe Congeſtion, welche ohne Zweifel von denſelben Urſachen abhängig iſt, wie die allgemeine Injection der äußeren Integumente, darf nicht als ein krankhafter Zuſtand betrachtet werden, weil ſie ſich faſt bei allen neugeborenen Kindern zeigt. Baron, welcher ſeit langer Zeit dieſe habituelle Röthe des oesophagus bei den

neugeborenen Kindern beobachtet hat, betrachtet ſie niemals als krankhaft. Ich glaube, daß ſie die Wirkung einer paſſiven Congeſtion iſt, welche ihren Grund in der noch unvollkommenen Herſtellung der Reſpiration und der Cirkulation hat.

Aber wenn wir außer der erwähnten Injection und Röthe des oesophagus eine tiefere Veränderung der inneren Membran dieſes Kanals bei einem neugeborenen Kinde finden, ſo müſſen wir dieſe Veränderung als die Folge irgend einer krankhaften Urſache betrachten. Wir wollen verſuchen, durch einige Beiſpiele die Wahrheit von dem zu zeigen, was wir eben behauptet haben.

Zwanzigſte Beobachtung.

Deher kommt am Morgen des 26. März in das Findelhausſpital. Dieſes Kind iſt weiblichen Geſchlechts, und ſeine Nabelſchnur iſt noch weich, friſch und erſt vor kurzem unterbunden. Es hat bereits ſeine Windeln mit meconium beſudelt, und ſpeiet zähe Materie aus. Sein Schreien iſt ſchwach, das Geſicht roth und verzerrt, und die Extremitäten ſind kalt, jedoch hat es eine ziemlich ſtarke Konſtitution. Es ſtirbt in der Nacht vom 26. bis zum 27. Die Eröffnung des Kadavers wird 24 Stunden nach dem Tode gemacht. Man findet die Mundhöhle und den Pharynx ſehr injicirt. Ueberdieß ſind in der ganzen Länge des oesophagus viele ſehr entwickelte folliculi mucipari, welche meiſtentheils an ihrer Baſis von einem Kreis umgeben ſind, deſſen Röthe ſtärker iſt, als die allgemeine und violette Röthe, welche die Wand des Pharynx und des oesophagus zeigt. Manche dieſer folliculi fangen an an ihrer Spitze ulcerirt zu werden, welche einen ſehr oberflächlichen gelblichen Riß zeigt. Dieſelbe Veränderung findet man in demſelben Grade im Magen, welcher rußſchwarze Subſtanzen von einer ſchleimigen Conſiſtenz enthält. Dieſe Stoffe kleben ſehr feſt an den Wänden des Organs. Der Dünndarm iſt der Sitz einer ſehr beträchtlichen venöſen Kongeſtion. Beide Lungen ſind beträchtlich mit Blut angefüllt. Das foramen ovale und der ductus arteriosus Botalli fangen an obliterirt zu werden; es iſt eine leichte Injection im Gehirn vorhanden.

Dieſes Kind iſt ohne Zweifel an der Affection der Lungen geſtorben; aber außer dieſer Todesurſache muß man ſehen, daß auch eine Affection der folliculi des

oesophagus und des Magens vorhanden war, welche ſich wahrſcheinlich während dem Leben im Mutterleibe entwickelt hatte; denn ſie würde nicht Zeit gehabt haben an dem einzigen Tage, wo das Kind gelebt hat, ſo große Fortſchritte zu machen. In der folgenden Beobachtung werden wir eine noch tiefere Veränderung des oesophagus ſehen.

Ein und zwanzigſte Beobachtung.

Bouton, ein neugeborener Knabe, kommt am 4. April in das Findelhausſpital, und ſtirbt in der Nacht vom 5. bis zum 6., ohne daß ich die Symptome beobachtet habe, welche er gezeigt hatte. Man berichtete mir nur, daß er am vorhergehenden Tage mehrere Male geſpieen hatte, und daß er die Milch ſeiner Amme nicht lange Zeit bei ſich behielt. Ich unterſuchte das Kadaver ſechs Stunden nach dem Tode, und fand die Mundhöhle injicirt, den Pharynx ſehr roth, und ſeine innere Membran etwas angeſchwollen. Es waren an dem oberen Theile des oesophagus zwei faſt parallele längliche Ulcerationen, wovon jede ohngefähr 4 Linien Länge hatte. Ihr Grund war gelblich, ihre ſcharf abgeſchnittenen Ränder zeigten eben ſo wie das ganze obere Drittel des oesophagus eine lebhafte karmoiſinrothe Farbe. Der Magen und der ganze Darmkanal waren der Sitz einer ſehr beträchtlichen Blutkongeſtion in der ganzen Ausdehnung des Verdauungskanals. Die Leber ließ ſich leicht zu Brei zerreiben; die Gallenblaſe war ſehr ausgedehnt, und enthielt eine ſchwärzliche und dicke Galle.

Die Lungen waren ſehr angefüllt, und es war eine ziemlich große Quantität blutiger ſeröſer Flüſſigkeit in die Bruſt ergoſſen. Die Fötusöffnungen waren noch offen, das Gehirn war ſehr injicirt, und zwiſchen der arachnoidea und der pia mater war eine Blutergießung. Die zwei Ventrikeln des Gehirns enthielten blutige ſeröſe Flüſſigkeit.

Außer der allgemeinen Blutkongeſtion, welche bei dieſem Kinde die Entwickelung und die Erfüllung der Funktionen ſeiner wichtigſten Organe hinderte, hat es offenbar die Entzündung und die Ulceration des oesophagus mit auf die Welt gebracht; dieß war eine ſchwere Affection, denn es mußte das Schlucken beträchtlich hindern, und ſo nachtheilig auf die Digeſtions- und Ernährungsfunktionen wirken, welche in einem Alter ſo

wichtig ſind, wo die Entwickelung des vegetativen Lebens vorzüglich nöthig iſt, weil da die ganze Oekonomie davon abhängt.

Wenn die oben angeführten Thatſachen uns nicht viel Aufſchluß über die Symptomatologie der oesophagitis geben, ſo ſind ſie wenigſtens in ſo fern nützlich, als ſie die Möglichkeit zeigen, daß Kinder mit einer Entzündung des oesophagus geboren werden, welche für ſie die Quelle ſchwerer Zufälle ſeyn kann, wogegen die Aerzte in den erſten Augenblicken des Lebens Mittel anwenden müſſen.

Wir wollen uns nun mit der Geſchichte der nach der Geburt ſich entwickelnden oesophagitis beſchäftigen. Was wir da von der Diagnoſe und der Behandlung dieſer Krankheit ſagen werden, wird auch auf die angeborene oesophagitis bezogen werden können.

Nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten des oesophagus.

Da wo ich mich mit den Krankheiten der Mundhöhle und des Pharynx beſchäftigt habe, war es möglich mit den Augen die Fortſchritte der Veränderung, welche jeder dieſer Krankheiten eigenthümlich iſt, und zugleich den Lauf der Symptome zu beobachten, welche ſie begleiteten. Aber dieſe Beobachtung kann nicht weiter ſtatt finden, ſo wie wir nach den tiefen Theilen des Verdauungskanals fortgehen. Wir werden daher einen anderen Gang annehmen müſſen, als der bisherige war, und werden die allgemeine Geſchichte der Diagnoſe und der Behandlung der Krankheiten nur nach dem Maaße liefern, wie Thatſachen uns ſie enthüllt haben werden; denn wir ſchaffen nicht ein Werk der Phantaſie, wir wollen nicht, daß es aus abſtracten oder vorgefaßten Vorſtellungen zuſammengewebt ſey, ſondern wir wollen hier der treue und wahre Dollmetſcher der Natur ſeyn, und nur das ſagen, was ſie uns einflößt. Fangen wir daher mit der trocknen aber durchaus nothwendigen Geſchichte der wichtigſten Thatſachen an, welche wir über die Krankheiten des oesophagus bei den neugeborenen Kindern geſammelt haben.

Entzündungen. — Die oesophagitis iſt bei den Erwachſenen ſelten, und hat gewöhnlich in den Verdauungskanal gebrachte reizende Gifte zur Urſache. So iſt faſt immer nach der Vergiftung durch Schwefelſäure oesophagitis vorhanden. Doch weniger ſelten iſt

dieſe Krankheit bei den neugeborenen Kindern, wovon man leicht den Grund einſieht, denn in dieſem Alter iſt dieſes Organ habituell der Sitz von einer mehr oder weniger beträchtlichen Congeſtion, wodurch es zur Entzündung und zur Desorganiſation mehr geneigt iſt.

Wenn die Entzündung nicht andere Zeichen hat, als die Röthe, ſo wird es bei den neugeborenen Kindern ſchwer ſeyn, ſie von der habituellen Congeſtion des oesophagus zu unterſcheiden. Aber wenn ſich mit dieſer Röthe organiſche Veränderungen oder Entzündungsprodukte vereinigen, ſo iſt nicht zu zweifeln, daß der oesophagus der Sitz einer Entzündung iſt. So werden die Symptome, welche während dem Leben die Entwickelung dieſer organiſchen Veränderungen begleitet haben, als eigenthümliche Symptome der oesophagitis betrachtet werden müſſen, und uns hinſichtlich der Diagnoſe dieſer Krankheit Aufſchluß geben.

Zwei und zwanzigſte Beobachtung.

Henriette Félicité, ſechs Wochen alt, weiblichen Geſchlechts, elend und bleich, war ſeit ihrer Geburt wegen einer Diarrhoe ſehr flüſſiger gelber Materien, welche von einer Spannung des Unterleibs und von Erbrechen der Getränke kurze Zeit nach ihrem Genuß begleitet war, bereits zweimal in das Krankenzimmer gekommen. Am 11. July kam ſie zum dritten Mal in das Krankenzimmer und zeigte folgende Symptome: allgemeine Bleiche, leichte Spannung des Unterleibs, welcher jedoch ziemlich weich iſt, ſchwaches aber vollkommenes Schreien, Erbrechen von Getränken. Am 15. wird das Geſicht livid, das Kind will nicht trinken oder trinkt wenig, und wenn man ihn den Löffel mit Gewalt in den Mund ſteckt, um es zum Schlucken zu zwingen, ſo ſchreiet es. Es ſpeiet die Milch ohne Anſtrengung zu derſelben Zeit aus, wo man ſie trinken läßt; ſeine Diarrhoe dauert fort. Vom 15. bis 17. laſſen dieſe Symptome nicht nach, die Bleiche des Kindes nimmt zu, es magert ſehr ab. Am 18. iſt das Geſicht verzerrt, die Stirn gerunzelt, das Schreien ſehr ſchwach, die Haut kalt, der Puls faſt unfühlbar. Der Tod erfolgt in der Nacht vom 18. bis 19.

Man findet bei der anatomiſchen Unterſuchung, welche am folgenden Tage vorgenommen wird, die Mundhöhle bleich, den Pharynx injicirt, den oesophagus an ſeinem oberen Drittel, auf welchem das epithelium

ganz zerſtört iſt, hochroth. Die zwei unteren Drittel dieſes Kanals zeigen blos ziemlich zahlreiche rothe Streifen.

Die Schleimmembran des Magens iſt aſchgrau, der Schleim, welcher ſie bedeckt, iſt dick und klebt ſehr feſt an, acht ſchiefergraue und angeſchwollene folliculi befinden ſich am Ende des ileon. Die linke Lunge iſt geſund, die rechte iſt angefüllt, die Foetusöffnungen ſind halb obliterirt, das Gehirn iſt vollkommen geſund.

Dieſes Kind iſt eigentlich an einer oesophagitis und an einer chroniſchen gastro-enteritis geſtorben, was die wahrſcheinliche Urſache ſeiner Diarrhoe und ſeiner häufigen Rückkehr in das Krankenzimmer war.

Merken wir auf die Deſtruction des epithelium und die lebhafte Röthe des oberen Drittels des oesophagus, und verlieren wir zugleich die Hartnäckigkeit des Erbrechens, die Schnelligkeit, die Häufigkeit deſſelben, und vorzüglich den Umſtand nicht aus den Augen, daß die ausgebrochenen Materien nicht verdauet waren. Das Kind gab die Milch faſt eben ſo wieder von ſich, wie es ſie genommen hatte, und gleich darnach. Dieß iſt ein bemerkenswerther Umſtand.

Drei und zwanzigſte Beobachtung.

Sophie Taillau, fünf Tage alt, ein kleines Kind, mit Oedem der unteren Extremitäten und mit einer ſehr beträchtlichen Steifheit ihrer Gelenke behaftet, kommt am 19. Mai in das Krankenzimmer. Sein Schreien iſt mühſam und ſchmerzhaft, ſeine Stirn tief gerunzelt; es hat keine Diarrhoe, aber es ſpeiet ſogleich alles aus, was es zu ſich nimmt, ſelbſt das Zuckerwaſſer, was es mit kleinen eiweißförmigen Flocken oder bisweilen mit gelblichen Materien vermiſcht von ſich giebt. Die Haut iſt kalt, die Schläge des Herzens ſind unregelmäßig und undeutlich. Dieſes Kind wird blos mit etwas Zuckerwaſſer und abgeſchöpfter Milch genährt, und bleibt drei Tage lang in dem eben beſchriebenen Zuſtande. Es erbricht faſt alles, was man es nehmen läßt, und giebt überdieß ohne Anſtrengung eine große Quantität ſehr gelber und geruchloſer Materien durch den Mund von ſich. Am 22. ſtirbt es.

Bei der Eröffnung des Kadavers findet man eine Lage Schleim, welcher ſehr feſt an der Zunge klebt, den Pharynx ſehr injicirt, die glottis ödematös und roth.

Das epithelium iſt längs dem oesophagus in großen Stücken losgegangen, worauf eine gelbe Materie ausgebreitet iſt, welche der von dem Kinde erbrochenen ähnlich iſt. Die Schleimmembran des oesophagus zeigt unter den zerſtörten Theilen des epithelium eine ſehr lebhafte carmoiſinrothe Farbe. Ueberdieß ſieht man an der Endigung des epithelium einige ſchwärzliche Streifen oder Linien.

Der Magen zeigt eine große Anzahl follikuloſer Geſchwüre auf ſeiner curvatura major. Das duodenum und das jejunum zeigen ſehr viele rothe Punkte, und das Ende des ileon eine gleich lebhafte Röthe. Der Dickdarm iſt geſund, die Leber mit Blut angefüllt.

Der hintere Rand der beiden Lungen iſt mit Blut angefüllt, und der ductus arteriosus Botalli iſt noch offen. Das Gehirn iſt vollkommen geſund.

Hier haben wir außer der oesophagitis eine gastritis geſehen, welche durch zahlreiche Ulcerationen charakteriſirt war, auf deren Charakter ich ſpäter zurückkommen werde. Vielleicht rührte von dieſer Complication das Erbrechen gelber Materien her, welches das Erbrechen der Getränke begleitet hat oder ihm gefolgt iſt. Doch wollen wir hier auf die Deſtruction des epithelium und auf die carmoiſinrothe Farbe aufmerkſam machen, welche der oesophagus zeigte.

Vier und zwanzigſte Beobachtung.

Verhärtung des Zellgewebes, Geſchwür des oesophagus. — Marie Bertel, ſechs Tage alt, von einer ſtarken Konſtitution, hatte hochrothe Integumente, ödematöſe und harte Glieder; ſein Schreien war ganz erſtickt, das Geſicht hatte keinen beſonderen Ausdruck, doch zeigte es von Zeit zu Zeit Schmerz an. Dieſes Kind kommt am 2. Mai in das Krankenzimmer. Am 3. bemerkt man eine ſtarke Röthe der Gegend des anus, eine ſehr copiöſe Diarrhoe von grünen Koth, faſt beſtändiges Erbrechen klebriger Subſtanz, häufige Regurgitationen nach dem Trinken. Die Bruſt giebt auf der rechten Seite einen undeutlichen Ton; die Schläge des Herzens ſind ſehr undeutlich und kaum wahrnehmbar, ſelbſt vermittelſt des Stethoſcops. Die Haut iſt kalt. Das Kind liegt wie leblos auf ſeiner Wiege. Dieſer allgemeine Zuſtand iſt am 4. noch vorhanden, doch bemerkt man überdieß, daß das Kind viele

ſehr flüſſige grüne Subſtanz erbricht. Endlich am Abend ſtirbt es, nachdem es drei Tage lang eine Exiſtenz gehabt hat, welche weniger dem eigentlichen Leben, als einer langſamen Agonie ähnelte.

Anatomiſche Unterſuchung. — Glieder robuſt, Integumente ſehr gefärbt; der Verdauungsapparat zeigt eine leichte Kongeſtion an der Baſis der Zunge, eine ſtarke Röthe am Pharynx, eine ſehr ſtarke Injection des oberen Theils des oesophagus, welcher an ſeinem unteren Ende eine längliche ſechs Linien lange und vier Linien breite Ulceration zeigt, deren Grund gelblich iſt, und deren Ränder dick, roth und blutig ſind. In der Mitte dieſer Kontinuitätsaufhebung, deren Grund von der zelligen Membran gebildet wird, iſt die Schleimmembran zerſtört. Der Magen zeigt nur eine ſehr leichte Injection; der Dünndarm iſt an ſeinen zwei oberen Dritteln geſund. In der Nähe der regio ileo-coecalis ſind mehrere Lagen von Schleimbälgen, wovon manche etwas excoriirt ſind, und in ihrer Nähe ſieht man einige iſolirte folliculi. Die valvula Bauhini iſt roth und etwas angeſchwollen. Die innere Membran des Dickdarms iſt ſehr roth, beträchtlich gerunzelt, angeſchwollen und ſehr mürbe. Dieſe Membran iſt mit ſehr feſt anklebenden, grünlichen, muköſen Feuchtigkeiten überzogen.

Der Reſpirationsapparat iſt der Sitz mehrerer bedeutender krankhafter Veränderungen. Die glottis iſt hochroth und ſehr angeſchwollen; die Ventrikel des Larynx ſind mit dicken muköſen Feuchtigkeiten angefüllt, welche an denſelben ankleben. Die trachea und die Bronchien ſind roth geſtreift. Die rechte Lunge iſt in dem größten Theile ihrer Ausdehnung hepatiſirt.

Das Herz, die großen Gefäße und das Gehirn ſind mit Blut angefüllt.

Unter allen dieſen krankhaften Veränderungen und Zufällen, woran dieſes neugeborene Kind geſtorben iſt, müſſen wir, in Bezug auf den fraglichen Gegenſtand, vorzüglich auf die ſo bedeutende Ulceration des oesophagus und auf das Erbrechen achten, welches hartnäckig war, obgleich keine gastritis ſich zeigte, denn man kann die leichte Injection des Magens nicht als ſolche betrachten. Auch müſſen wir im Vorbeigehen bemerken, daß das erſtickte Schreien mit der ſtarken Entzündung der glottis in Zuſammenhang ſtand, welche ſo zu ſagen obſtruirt war. Eben ſo wollen wir nicht vergeſſen, darauf aufmerkſam zu machen, daß troß der vielfachen Entzündung,

welche auf ſo vielen Organen auf einmal ſich zeigte, gar keine fieberhafte Reaction vorhanden war.

Bisher haben wir die oesophagitis ohne Secretionsveränderung geſehen. Die folgenden Beobachtungen werden uns Fälle liefern, wo die oesophagitis mit Soor complicirt war.

Fünf und zwanzigſte Beobachtung.

Soor des oesophagus. — André Tallois, einen Monat alt, war 14 Tage nach ſeiner Geburt von einer Entzündung der Augenlieder und von Soorpunkten befallen worden, wovon die Schleimmembran der Mundhöhle ſcheinbar allein der Sitz war. Am 19. Januar brachte ihn die Amme, deren Pflege er anvertrauet war, in das Krankenzimmer, und ſagte, daß er ſehr oft ſeine Getränke ausbreche, und ſtatt zuzunehmen, von Tag zu Tag abmagere. Dieſes Kind war bleich und mager, ſeine unteren Extremitäten waren ödematös, ſein Schreien ſehr ſchwach, ſein Puls klein und langſam (er ſchlug 60 bis 65 mal in der Minute). Am 20. Januar war die ödematöſe Anſchwellung der Extremitäten zum Theil verſchwunden, das Kind ſchrie wenig und ſchien nicht ſehr zu leiden, doch ſpie es faſt alles aus, was man ihm zu trinken reichte. Am 25. Januar war derſelbe allgemeine Zuſtand vorhanden, und das Erbrechen dauerte fort. Dieſer Zuſtand dauerte, ohne ſich zu verändern, bis zum 2. Februar, wo die Diarrhoe ſich mit den vorhergenannten Symptomen vereinigte. Vom 5. bis zum 10. Februar machte der marasmus große Fortſchritte, die Wangen fielen ein, die Stirn wurde gerunzelt, das ſchwache Schreien zeigte die äußerſt große Schwäche des Kranken an, deſſen Herz mit ſo wenig Kraft ſchlug, daß man bei der Auſcultation mehr ein Summen, als wahre Pulſationen hörte. Wenn man das Kind in die Höhe nahm oder in ſeiner Wiege anders legte, ſo verurſachte oft dieſe bloße Bewegung Regurgitationen einer milchigen, und bisweilen mit weißen und teigigen geronnenen Stücken vermiſchten Flüſſigkeit. Endlich endigte der Tod dieſe äußerſt große Schwäche am Abend des 10. Februars.

Als das Kadaver am Morgen des folgenden Tages geöffnet wurde, fanden wir äußerlich eine allgemeine Verfärbung und einen vollkommenen marasmus. Alle Theile des Körpers waren, ſo zu ſagen, blutlos, die Ba-

ſis der Zunge war mit einer dicken Lage Schleim überzogen. Die Schleimmembran der Mundhöhle war ſehr bleich; der oesophagus zeigte hier und da unregelmäßige ſehr hochrothe Flecke, und an manchen Punkten eine vollkommene Deſtruction ſeines epithelium. Ueberdieß war faſt in der ganzen Ausdehnung dieſes häutigen Kanals eine beträchtliche Anzahl Soorpunkte, welche durch ihre Weiße von der ſtarken Röthe des oesophagus abſtachen. Dieſer Soor hörte mit dem epithelium auf.

Der Magen war vollkommen geſund; der Dünndarm war von vielem Gas ausgedehnt, und zeigte blos am Ende des ileon einige rothe Flecken; ſeine Schleimmembran war in einem Anfange von Erweichung. Die Membran des Dickdarms war roth, gerunzelt, angeſchwollen und ſehr mürbe. Die Lungen waren in dem größten Theile ihrer Ausdehnung kniſternd; nur die rechte zeigte an ihrem oberen Theile einen ſehr umſchriebenen Punkt von Hepatiſation. Die Fötusöffnungen waren obliterirt. Das Gehirn war ganz geſund.

Ich habe dieſe Beobachtung ausgewählt, weil die chroniſche Entzündung des oesophagus die vorherrſchende Krankheit war, nnd weil wir mit Aufmerkſamkeit die Symptome beobachten konnten, welche dieſes Kind während ſeinem Leben gezeigt hat.

Wir bemerken hier eines Theils hartnäckiges Erbrechen, ein ſchnelles Abfallen, und die bis zum Moment des Todes immer zunehmenden Fortſchritte des marasmus; anderen Theils finden wir den Magen geſund, den oesophagus ſtark entzündet und mit Soorpunkten überzogen. Daher haben wir Grund, zwiſchen der Hartnäckigkeit, der Häufigkeit des Erbrechens und der Desorganiſation des oesophagus einen ſo genauen Zuſammenhang anzunehmen, daß wir das eine als die Wirkung des anderen betrachten können. Doch wollen wir nicht voreilig im Allgemeinen reden, und die beſondere Unterſuchung der Thatſachen fortſetzen.

Sechs und zwanzigſte Beobachtung.

Soor des oesophagus. — Alexandrine Rebet, 14 Tage alt, kommt am 25. Juni in das Krankenzimmer. Sie hat eine ſchwache Konſtitution, keine Diarrhoe, kein Erbrechen; die Schleimmembran der Mundhöhle iſt ſehr roth; es ſind einige Soorpunkte an den Rändern der Zunge. Die ganze Oberfläche des Körpers iſt etwas

gelbſüchtig gefärbt. Am 26. Juni kommt eine gelbe Diarrhoe hinzu, auch erbricht das Kind gelbe Stoffe. Das Geſicht iſt ſehr verändert; es wird von Zeit zu Zeit der Sitz von Contractionen, welche vorübergehende Schmerzen anzuzeigen ſcheinen. Die Gegend des anus iſt ſehr roth, die Glieder ſind kalt, der Puls iſt äußerſt klein und nicht ſehr häufig; das Schreien iſt ſchwach, jedoch weder unrein noch erſtickt. Am 28. iſt die Schleimmembran der Mundhöhle ſtärker roth, der Soor hat ſich darauf ausgebreitet, ſo daß er breite Lagen bildet, die Diarrhoe dauert fort, das Erbrechen iſt ſehr copiös, und die erbrochenen Materien ſind weniger gelb. Die Gelbſucht iſt verſchwunden, und das Kind fängt an in marasmus zu fallen. Am 29. und 30. iſt noch derſelbe Zuſtand vorhanden. Am 2. Juli hat die Diarrhoe aufgehört, und das Erbrechen iſt copiöſer geworden. Das Kind behält nichts von dem bei ſich, was man ihm reicht. Es ſtirbt am Nachmittag.

Die anatomiſche Unterſuchung wird am folgenden Tage vorgenommen; das Kadaver iſt auf semi-marasmus reducirt. Die Zunge und das velum palati ſind mit einer ſehr dicken Lage Soor bedeckt. Man findet längs dem oesophagus Soorſtreifen, zwiſchen welchen ſehr tiefe und lange Excoriationen ſind. Auf dieſen Excoriationen, deren Grund eine carmoiſinrothe Farbe hat, iſt das epithelium zerſtört. Am unteren Ende des oesophagus iſt eine dicke und einförmige Lage von Soor, unter welcher das epithelium noch unverſehrt iſt *); denn nachdem man den Soor weggenommen hat, findet man das epithelium mit der Schleimmembran adhärirend, wovon man es jedoch ohne Schwierigkeit lostrennt. Der Magen und der Dünndarm ſind ganz geſund; die innere Membran des Dickdarms iſt weich und angeſchwollen, jedoch nicht roth; der Reſpirations- und Cirkulationsapparat zeigen keine Veränderung; das Gehirn iſt geſund.

In den zwei vorhergehenden Beobachtungen haben wir geſehen, daß die von einer Secretionsveränderung begleitete oesophagitis der mit Soor verbundenen stomatitis folgte. Wir haben hartnäckiges Erbrechen bemerkt, obgleich der Magen geſund war. Dieſes Symptom muß hier alle unſere Aufmerkſamkeit verdienen. Jedoch, bevor wir es zu würdigen ſuchen, wollen wir fort-

*) Siehe den Atlas.

fahren, die krankhaften Veränderungen des oesophagus und die Symptome dieſer Veränderungen zu unterſuchen.

Die lange dauernde Entzündung eines Organs führt bisweilen die Gangrän herbei. Die Gangrän des oesophagus iſt ſelten, doch kann man ſie ſelbſt bei den jungen Kindern finden, wie folgende Beobachtung zeigt.

Sieben und zwanzigſte Beobachtung.

Gangrän des oesophagus. — Joſephine Charville, 16 Monate alt, zeigt eine Rückgratsverkrümmung am mittleren Theile der Dorſalgegend der Wirbelſäule. Sie iſt bleich, mager, aber drückt weder durch ihr Schreien noch durch den Ausdruck ihrer Phyſionomie einen heftigen Schmerz in irgend einem Theile des Körpers aus. Seit einigen Monaten war ſie entwöhnt, und in der Folge ſehr gutartiger Maſern hatte ſie an den Lippen einen Ausſchlag bekommen, welcher anfangs in kleinen durchſichtigen Bläschen beſtand, an deren Stelle von gelblichen Cruſten bedeckte Excoriationen traten (Herpes labialis). Wegen dieſer Krankheit kam ſie am 6. April in das Krankenzimmer, und von der Zeit an zeigte ſie folgende Symptome:

Ziemlich häufiges Erbrechen, vorzüglich nach dem Eſſen; ſaures Aufſtoßen, langſamer und kleiner Puls, allgemeine Bleichheit. Am 10. April vertrocknen die Cruſten der Lippen und fallen ab; es bilden ſich nicht neue Cruſten. Starker Ekel gegen die Nahrungsmittel, beſtändige Mattigkeit ohne Klagen, ohne Schreien, ohne Unruhe. Die Wärterinnen loben dieſes Kind, weil es ſtill und ruhig iſt. Natürlicher Stuhlgang, warme Haut, langſamer Puls (er ſchlägt 60 mal in der Minute). Am 12. April wird das Geſicht ödematös, die Glieder magern ſchnell ab, und das Kind erbricht weniger oft die geringe Quantität abgeſchöpfte Milch, welche man ihm reicht. Am 13. April ſind copiöſe Diarrhoe, Spannung des Unterleibs, Oedem des Geſichts, allgemeine Entkräftung, Aufſtoßen ohne Erbrechen vorhanden; der Puls iſt noch immer klein, aber häufiger (er ſchlägt 90 mal in der Minute); der marasmus macht furchtbare Fortſchritte, das Kind iſt noch immer ſtill und kraftlos, es ſchreiet wenig und ſcheint nicht zu leiden. Am 15. April zeigen ſich derſelbe Zuſtand, der äußerſte Grad von marasmus und Bleiche, Diarrhoe, Erbrechen ſchleimiger Materien, welche mit weißlichen

Flecken vermiſcht ſind. Am 17. zeigt ſich weiter nichts Bemerkenswerthes, als das Fortſchreiten der Abmagerung. Die Stuhlgänge ſind ziemlich häufig, flüſſig und gelb, der Leib iſt immer noch aufgetrieben. Bisher hat das Kind weiter nichts zu ſich genommen, als Reisſchleim und etwas abgeſchöpfte Milch. Vom 17. bis zum 20. iſt die Kranke noch immer ſchwach, und magert täglich mehr ab. Endlich in der Nacht vom 20. bis zum 21. ſtirbt ſie, ohne daß ſie auffallendere Symptome gezeigt hat, als die eben genannten.

Am 21. wird die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen. Die äußere Beſchaffenheit des Körpers zeigt eine allgemeine Verfärbung und einen vollkommenen marasmus. Die Mundhöhle iſt geſund, doch bemerkt man an der hintern Fläche der crura, des velum palati und auf den Rändern der glottis einige grauliche und weiche Flecken, welche von einem lebhaft rothen Kreis umgeben ſind. Daſſelbe Ausſehen zeigt ſich längs des oesophagus, wo die Schleimmembran auf breite unregelmäßige Schorfe von einer rußſchwarzen Farbe reducirt iſt, welche ſtückweiſe losgehen, und hochrothe Räume und tiefe Excoriationen zwiſchen ſich laſſen, welche durch den oesophagus faſt durch und durch gehen. Das epithelium iſt faſt in der ganzen Ausdehnung des oesophagus zerſtört, und beſteht an den Punkten, wo es noch vorhanden iſt, nur in kleinen, unregelmäßigen, weichen und zuſammengerollten Stücken. Dieſer oesophagus verbreitet offenbar den gangränöſen Geruch. Im Magen findet man nur einige rothe Streifen; die Schleimmembran des Dünndarms zeigt eine allgemeine Verfärbung, aber die des Dickdarms iſt dick, roth, mürbe und mit ſehr copiöſen und ſehr hellen mukóſen Feuchtigkeiten überzogen.*)

Die Lungen ſind vollkommen geſund, die Fötusöffnungen ſind obliterirt; die Hirnſubſtanz iſt geſund, aber die ventriculi laterales enthalten etwas mehr ſeröſe Flüſſigkeit als gewöhnlich.

Es war ſehr ſchwer aus der geringen Anzahl von Symptomen und aus dem ſehr undeutlichen Zuſtande dieſes Kindes während ſeinem Leben, einen Grad von oesophagitis zu erkennen, wie der war, deſſen Geſchichte wir eben geliefert haben. Auch waren wir ſehr erſtaunet, als wir bei der Eröffnung des Kadavers eine ſo tiefe Desorganiſation des oesophagus fanden. Jedoch wollen

*) Siehe den Atlas.

wir hier auf das Erbrechen, obgleich es nicht häufig iſt, und auf das ziemlich häufige Aufſtoßen dieſes Kindes als auf ein mögliches Zeichen der oesophagitis merken. Der geringe Schmerz, welcher von dem Kinde ausgedrückt wurde, das gänzliche Nichtvorhandenſeyn fieberhafter Reaction, obgleich es bereits ein ziemlich hohes Alter hatte, rührten vielleicht daher, daß das Uebel ein Organ zum Sitz hatte, welches im Anfange der Entzündung brandig geworden war.

Wir haben die wichtigſten Veränderungen durchgegangen, welche die oesophagitis conſtituiren, und werden hinzufügen können, daß man ſehr oft das epithelium in manchen Punkten wie durch eine Art von Exfoliation losgegangen findet, ohne daß eine Spur von Entzündung dieſe Veränderung begleitet, daß auch oft die Schleimmembran des oesophagus an dieſen von epithelium entblößten Punkten gelb gefärbt iſt, und daß endlich am öfterſten die ganze innere Fläche dieſes Kanals mit den Materien überzogen und gefärbt iſt, welche entweder während dem Leben oder im Moment des Todes aus dem Magen nach der Mundhöhle hin zurückgefloſſen ſind. Man muß ſich hüten, dieſe verſchiedenen Farbeveränderungen für Entzündungszeichen zu halten, und ihnen zu viel Bedeutung beizulegen. Ich habe einmal eine gallertartige Erweichung des unteren Endes des oesophagus an ſeinem unteren Drittel gefunden, wo nicht viel fehlte, daß er perforirt war. Ich werde dieſe Beobachtung bei Gelegenheit der Darmhämorrhagien mittheilen, wovon dieſes Kind zugleich ergriffen war.

Wenn wir nun die wichtigſten Symptome, welche wir bei den mit oesophagitis behafteten Kindern beobachtet haben, wieder durchgehen, ſo werden wir ſehen, daß das häufigſte von allen das Erbrechen iſt, daß dieſes Erbrechen oft ohne gastritis ſtattfindet, und daß es entweder gleich nach dem Verſchlucken oder kurze Zeit nach der Ingeſtion der Getränke, oder der Speiſen in den Magen erfolgte. Die erbrochenen Materien haben das Beſondere, daß ſie kaum verändert ſind, und noch die Charactere der von dem Kinde genoſſenen Getränke zeigen. Die andern Symptome, wie das Verſagen der Bruſtwarze, den Ekel gegen die Getränke, das leichtere Verſchlucken der halbfeſten Nahrungsmittel als der flüſſigen, die fortſchreitende Entkräftung, den marasmus findet man auch in anderen Krankheiten des Verdau-

ungskanals, und ſie verdienen hier nur nebenbei unſere Aufmerkſamkeit.

Ich glaube nun aus den vorhergehenden Thatſachen die Geſchichte der oesophagitis bei den neugeborenen Kindern liefern zu können.

Urſachen. — Die habituelle Kongeſtion des oesophagus bei den neugeborenen Kindern iſt eine von den prädiſponirenden Urſachen der oesophagitis, welche ſich bei ihnen öfterer zeigt, als bei den Erwachſenen. Die Verfaſſer der Abhandlungen über Kinderkrankheiten haben auf dieſe Häufigkeit nicht aufmerkſam gemacht, was ohne Zweifel daher rührt, daß ſie die Kadaver und vorzüglich den Pharynx und den Oeſophagus der neugeborenen Kinder nach ihrem Tode nicht genug unterſucht haben. Die Gelegenheitsurſachen ſind von der Beſchaffenheit und der Temperatur der Getränke abhängig, welche man den Kindern giebt. Wenn man ihnen in dem Falle, wo man ſie mit dem Löffel aufzieht, Wein, Fleiſchbrühe oder zu warme Milch nehmen läßt, um ſie zu ſtärken, ſo begreift man leicht, daß dieſe Getränke eine übele Reizung in einem Organe hervorbringen werden, welches die Blutkongeſtion, deren Sitz es iſt, zur Desorganiſation beſonders geneigt macht.

Symptome. — Das mit oesophagitis behaftete Kind ſpeiet ſogleich die Milch wieder aus, welche man es nehmen läßt, ohne daß die Verdauung Zeit hat, dieſe Flüſſigkeit zu verändern; es verſagt die Bruſt ſeiner Amme, ſeine Ernährung geht nicht von ſtatten, es magert ab und ſtirbt, ohne daß es die Symptome zeigt, welche wir ſpäter den Entzündungen der anderen Theile des Verdauungskanals zuſchreiben werden. Bisweilen erbricht es außer ſeinen Getränken Materien, welche nach dem Magen hin zurückgefloſſen ſind, doch iſt dieſer Fall ſeltener, wofern nicht zugleich eine gastro-enteritis vorhanden iſt. Wahrſcheinlich iſt ein mehr oder weniger heftiger Schmerz im Laufe des oesophagus vorhanden, aber da das Kind allein ihn würde anzeigen können, ſo kennen wir kein äußeres Zeichen, wodurch man ihn erkennen könnte. Indeſſen würde man zuſehen können, ob man nicht das Schreien des Kindes hervorbringt, wenn man in der Richtung des oesophagus auf den Hals drückt.

Varietäten der oesophagitis. — Die Veränderung, welche die oesophagitis konſtituirt, iſt nicht immer dieſelbe, und kann eine einfache oder erythematöſe

Entzündung, eine Entzündung mit Secretionsveränderung und endlich eine gangränöſe Entzündung ſeyn.

Da die oesophagitis faſt immer der stomatitis folgt, und da dieſe den Augen die anatomiſchen Charaktere darbietet, welche ſie zu erkennen geben, ſo wird man Grund haben zu glauben, daß ein Kind eine oesophagitis mit Aphthen oder mit Soor hat, wenn die eben genannten Symptome einer von Aphthen oder von Soor begleiteten stomatitis folgen. Es ſcheint mir, daß die Geſchwüre und die Gangrän des oesophagus während dem Leben ſehr ſchwer zu erkennen ſind, wofern das Kind nicht Produkte der in dem oesophagus durch die Krankheit verurſachten Desorganiſation erbricht. Die Erfahrung und fernere Beobachtungen werden uns in den Stand ſetzen anzugeben, durch welche Zeichen man das Vorhandenſeyn dieſer Gewebsveränderungen erweiſen kann.

Behandlung. — Man muß vor Allem vermeiden, dem neugeborenen Kinde reizende oder zu warme Getränke zu geben. Die Getränke müſſen immer die Temperatur der aus der weiblichen Bruſt ſtrömenden Milch haben. Wenn man wahrnimmt, daß es oft und gleich nach dem Trinken ſich erbricht, ſo muß man es eine ſehr kleine Quantität auf einmal ſaugen oder trinken laſſen, ein cataplasma auf den Hals legen, vorzüglich wenn man die muthmaßlichen Symptome der oesophagitis nach einer stomatitis entſtehen ſieht, auf einem entfernten Punkte des Verdauungskanals entweder durch den innerlichen Gebrauch einiger Grane Calomel oder durch kleine Lavemens von Zuckermilch eine leichte Reizung herſtellen, und endlich das Kind, welches der Mangel an Magenverdauung ſchnell abmagern läßt, dadurch zu ernähren ſuchen, daß man eine Miſchung aus gleichen Theilen Milch und Fleiſchbrühe, oder Milch, womit eine ſehr kleine Quantität Arrowrootmehl oder Kartoffelmehl vermiſcht iſt, in das rectum injicirt.

Ich habe keine Nevroſen des oesophagus bei den neugeborenen Kindern beobachtet. Es könnte möglich ſeyn, daß ihr Erbrechen bisweilen von der ſpasmodiſchen Kontraction des oesophagus herrührt, doch kann ich dies durch keine Thatſache beweiſen.

Ich kann dieſes Kapitel nicht endigen, ohne von dem bemerkenswerthen Zuſammenhang der Entzündung des oesophagus und des Erbrechens zu reden, worauf die Schriftſteller, wie mir ſcheint, ihre Aufmerkſamkeit

17 *

nicht gerichtet haben. Man findet faſt in allen Abhandlungen der Kinderkrankheiten ein langes Kapitel über das Erbrechen, und niemand hat die oesophagitis als eine von den Urſachen dieſes krankhaften Phänomens angeführt. Indeſſen zeigen die von mir mitgetheilten Beobachtungen hinlänglich, daß das Erbrechen ein eigenthümliches Symptom der oesophagitis iſt. Denn ich habe, damit die analytiſche Unterſuchung der Symptome dieſer Krankheit durch nichts complicirt werde, die Fälle ausgewählt, wo der Magen keinen Theil an der Entzündung des oesophagus nahm.

Wenn man ſich der Verſuche erinnert, welche Béclard gemacht hat, um die Widerſprüche zu beleuchten, welche aus den von Magendie und Maingault über das Erbrechen gemachten Verſuchen hervorgiengen, ſo wird man wiſſen, daß unſer gelehrter Anatom erkannt hat, daß der oesophagus, wie man ſeit langer Zeit bereits vermuthet hatte, bei'm Erbrechen ſehr thätig mitwirkt; daß der Magen von den Bauchmuskeln und dem diaphragma comprimirt und überdies von dem oesophagus gezogen wird, welcher die erbrochenen Materien aufnimmt, ſich um ſie zuſammenzieht, und ſie durch ſeine eigene Thätigkeit heraustreibt. Die von mir mitgetheilte Thatſache unterſtützt dieſe Schlüſſe. Denn wenn der oesophagus entzündet iſt, und auf dieſe Weiſe unaufhörlich gereizt wird, ſo wird er häufig Kontractionen ausüben, welche fähig ſind, die Ejection der in dem Magen enthaltenen Materien hervorzurufen. Vielleicht rührt von der habituellen Congeſtion des oesophagus die Leichtigkeit her, mit welcher die neugebornen Kinder ihre Getränke erbrechen.

Da das Erbrechen ein einer großen Anzahl von Krankheiten gemeines Symptom ſeyn kann, ſo werde ich es in ſymptomatologiſcher Hinſicht erſt dann genau zu würdigen ſuchen, wenn ich alle Zuſtände durchgegangen haben werde, in welchen man es beobachten kann.

Krankheiten der unterhalb des Zwerchfells liegenden Portion des Verdauungskanals.

Ich theile dieſe Portion des Verdauungskanals in zwei Theile ab, in den Magen und die Gedärme.

Erſter Abſchnitt.

Krankheiten des Magens.

Anomalien und Bildungsfehler.

Der Magen beſteht anfangs nur in einem langen Kanal, welcher in Vergleich zu dem Uebrigen des Verdauungskanals etwas bauchig iſt, und ſo lange vertikal liegt, bis der große blinde Sack, welcher anfangs nicht ſichtbar iſt, weiter und größer wird, und die Form und die Richtung, welche das Organ urſprünglich hatte, etwas verändert. Die Oeſophagusmündung iſt während der ganzen Zeit des Fötuslebens ziemlich weit geöffnet; der pylorus fängt ohngefähr im vierten Monat an ſich zu verengen, und von dem ſechſten Monate an bis zu der Geburt, entwickelt ſich nach und nach die valvula, welche dieſe Mündung umſchreibt, und am Ende der Schwangerſchaft gewöhnlich ſehr vollkommen iſt, obgleich man das Gegentheil geſagt hat.

Der Magen zeigt vorzüglich in Hinſicht ſeiner Lage Anomalien. Man kennt mehrere Beiſpiele von gänzlicher Verſetzung der Organe des Abdomen, und der Magen nimmt oft an dieſer Abnormität Theil. Baron hat mehrere Thatſachen dieſer Art im Findelhausſpitale gefunden.

Die Formanomalien ſind ziemlich häufig, doch ſind ſie nicht ſehr bedeutend. Von der Art ſind die Verengungen, welche der Magen in ſeiner Länge zeigt, und welche ihn, ſo zu ſagen, in zwei oder drei Theile theilen, ſo daß er einige Aehnlichkeit mit gewiſſen Thieren hat. Man hat ſelten geſehen, daß der Magen nicht mit dem duodenum communicirte, oder daß er ſich in dieſen Darm nur durch eine ſehr enge Oeffnung öffnete. Indeſſen hat Fleiſchmann, wie Meckel berichtet, eine beträchtliche Verengung des linken orificium gefunden, welche mit dem Nichtvorhandenſeyn der valvula pylori complicirt war *).

Das gänzliche Nichtvorhandenſeyn des Magens kann nur bei Kindern gefunden werden, welchen zugleich mehrere andere Organe fehlen.

Die Brüche dieſes Organs ſind in manchen beſonderen Fällen möglich, und ich werde da davon reden, wo ich von den Bauchbrüchen überhaupt handeln werde.

*) Anat. descript. génér. et path., t. 3., p. 430.

Während dem Leben innerhalb des Uterus ſich entwickelnde Krankheiten des Magens.

Um den krankhaften Zuſtand des Magens bei dem neugeborenen Kinde richtig zu erkennen, muß man erſt ſeinen geſunden Zuſtand kennen. Aus der von mir vorgenommenen Unterſuchung des Magens einiger Embryonen oder Fötus ergiebt ſich, daß die innere Fläche des Magens immer mehr oder weniger ſtark rein roſenroth iſt, daß die innere Membran frühzeitig ihre hervorſpringenden Villoſitäten zeigt, und daß ſie bemerkbarer ſind, als bei den Erwachſenen, daß endlich im 4. bis 5. Monate dieſe innere Membran mit den anderen Membranen nicht feſt adhärirt, und mit der größten Leichtigkeit davon losgetrennt wird. Meckel ſagt, daß dieſe Membran im 4. bis 5. Monate der Conception ſehr dick ſey. Man würde dieß bei dem erſten Anblick glauben können, doch muß man erwägen, daß man faſt immer die darunter liegende Muskelhaut und Zellhaut mit ihr wegnimmt, welche nicht ſo getrennt ſind, als bei den Erwachſenen, ſich an die Schleimmembran anfügen, mit ihr adhäriren, und zugleich mit ihr losgehen. Zur Zeit der Geburt iſt der Magen der Kinder gewöhnlich nicht ſehr weit, er enthält eine gewiſſe Quantität fadenziehende mukoͤſe Feuchtigkeiten, womit bisweilen kleine weiße Gerinnſel vermiſcht ſind, welche mir feſtgewordener Schleim zu ſeyn ſcheinen. Man findet ſehr oft bei den Kindern, welche während der Geburt ſterben, und welche noch nicht getrunken haben, eine mehr oder weniger dicke Lage von Schleim an der Oberfläche des Organs anklebend, und wenn man ihn mit dem Nagel oder dem Rükken eines Scalpels wegnimmt, ſo erkennt man, daß die innere Membran unter dieſer Lage, welche ſie verdeckt, ganz geſund iſt. Dieſer Schleim verſchwindet nach einigen Tagen, und ohne Zweifel iſt es derſelbe, welchen mehrere Schriftſteller, und vorzüglich Capuron, als bei dem neugeborenen Kinde abzuführende saburrae betrachten. Wir werden ſehen, daß daſſelbe in dem Darmkanal vorhanden iſt, und da wollen wir den Rath, dieſe Materien auszutreiben würdigen.

Die Farbe der in dem Magen des neugebornen Kindes enthaltenen Materien variirt von der Farbe des Eiweißes bis zu der lauchgrünen Farbe der galligen Materie. Man findet auch bisweilen Schleim mit rothen oder bräunlichen Streifen vermiſcht darin, doch ſind dieſe Veränderungen von Urſachen abhängig, wo-

von wir reden wollen, ſobald wir die Pathologie des Magens vollendet haben werden.

Congeſtionen. Die Congeſtionen des Magens ſind bei den neugeborenen Kindern ziemlich häufig; ſie variiren von der aſtförmigen und haarförmigen Injection bis zu der allgemeinen violetten Farbe der Wände des Organs. Um ſie zu erklären, muß man immer auf die Todesart des Kindes achten. Da es am häufigſten an Aſphyxie ſtirbt, ſo findet man ſehr häufig bei den todtgeborenen Fötus eine Blutcongeſtion des Magens, welche mit der allgemeinen Fülle der Gefäße des Unterleibs übereinſtimmt, in welchen gewöhnlich ein ſchwarzes und flüſſiges Blut ſtockt. Am häufigſten findet man nicht blos die erwähnte Injection, ſondern auch eine gewiſſe Quantität Blut, welches bei den im Mutterleibe, während ihrer Geburt oder einige Stunden nach der Geburt auf die Oberfläche des Magens ausgeſchwitzt iſt. Wir dürfen daher nicht zu voreilig der Entzündung dieſe angeborenen Congeſtionen zuſchreiben, und müſſen die mechaniſche Urſache in Augen behalten, welche ſie hervorbringen kann.

Entzündungen. — Allein es iſt nicht immer ſo. Die Entzündung kann wirklich im Magen des Kindes ihre Verwüſtungen ausüben, während es noch in dem Uterus enthalten iſt, und zu Desorganiſationen Anlaß geben, welche zu deutlich ſind, als daß man über die Art derſelben zweifeln könnte. Wir wollen ſogleich Thatſachen zur Unterſtützung einer Behauptung anführen, welche ſonſt nur als eine Muthmaßung betrachtet werden könnte.

Acht und zwanzigſte Beobachtung.

Debuire, männlichen Geſchlechts, ein neugeborenes Kind, wird am 7. Juni um 8 Uhr Morgens in der Crèche des Findelhausſpitals abgeſetzt, und ſtirbt am Abend, ohne daß es ein anderes Symptom gezeigt hat, als erſchwertes Schreien, eine faſt anhaltende Kontraction der Geſichtszüge und Erbrechen brauner Materien. Die anatomiſche Unterſuchung wird am folgenden Tage vorgenommen.

Die Glieder ſind robuſt, und die äußere Beſchaffenheit des Kadavers zeigt viel Beleibtheit; die Integumente ſind ſehr gefärbt; die Nabelſchnur iſt blos etwas welk.

Man findet eine paſſive Injection und eine violette

Röthe des Pharynx, des Larynx und des Oeſophagus. Die innere Fläche des Magens zeigt viel kleine, weiße folliculi, welche ſo groß wie eine Maiblume ſind. Der große blinde Sack iſt von unregelmäßig gerundeten Ulcerationen durchlöchert, welche offenbar von der Desorganiſation der Schleimbälge herrühren, denn einige derſelben ſind erſt zur Hälfte ulcerirt. Dieſe ziemlich oberflächlichen und blos auf Koſten der Schleimmembran gebildeten Geſchwüre haben einen ſchön gelben Grund, und ihre Ränder ſind etwas angeſchwollen und haben eine carmoiſinrothe Farbe, welche von dem weißlichen Ausſehen der umgebenden Membran ſehr abſticht. Der Magen enthält eine gewiſſe Quantität fadenziehender mukoͤſer Feuchtigkeiten, mit welchen dicke Flocken von einer rußſchwarzen Farbe und Blutſtreifen vermiſcht ſind, deren Farbe nicht verändert iſt. Es iſt eine Verfärbung ohne Erweichung der Schleimmembran des ganzen Dünndarms vorhanden; das coecum zeigt eine große Anzahl weißliche folliculi, welche etwas glänzend und von einem rothen Kreis umgeben ſind, doch ſind ſie noch nicht ulcerirt. Man findet einige dieſer folliculi in dem colon, welches übrigens vollkommen geſund iſt.*)

Die Leber iſt mit Blut angefüllt; die in der Gallenblaſe enthaltene Galle iſt lauchgrün; die Lungen ſind mit Blut angefüllt; die Fötusöffnungen fangen an obliterirt zu werden; das Gehirn iſt ſehr injicirt, ſeine Subſtanz iſt weich; man ſieht darin die Gefäße, welche nach den corpora striata hin zahlreicher und dichter aneinander ſind, und ſich ſtrahlenförmig in die verſchiedenen Theile jedes hemisphaerium begeben.

Dieſe Beobachtung zeigt ganz deutlich, daß eine Entzündung des Magens während dem Aufenthalte des Kindes im Uterus möglich iſt, daß es die durch dieſelbe veranlaßten Verwüſtungen mit auf die Welt bringt, und daß ſie zu Symptomen Anlaß geben kann, welche der Aufmerkſamkeit des Arztes nicht entgehen dürfen. Hier war beſonders der follikuloſe Apparat afficirt, deſſen in dem coecum weniger vorgerückte Desorganiſation zuletzt denſelben Grad erreicht haben würde. Jedoch ſcheint es, daß ſeine Entwickelung neu war, denn das Kind war nicht abgemagert, und die Krankheit ſchien den Lauf der Fötusentwickelung nicht aufgehalten zu haben; es iſt daher wahrſcheinlich, daß ſie in den letzten Tagen des Lebens innerhalb des Uterus entſtanden war. Ich habe

*) Siehe den Atlas.

mehrere Male dieſe Veränderung bei Kindern geſehen, welche kurze Zeit nach ihrer Geburt geſtorben waren, und das Kadaver dieſer Kinder war keineswegs abgemagert, was mich glauben läßt, daß ſich dieſe Affection gewöhnlich in den letzten Tagen des Lebens innerhalb des Uterus entwickelt. Die Symptome haben ſich hier auf das verzerrte Ausſehen des Geſichts, auf das erſchwerte Schreien, und auf das Erbrechen brauner Materien beſchränkt. Dieſe Zeichen können auch anderen Krankheiten des Verdauungskanals angehören; doch will ich bemerken, daß ich das Erbrechen brauner Materien im Falle von follikuloſen Ulcerationen bei den neugeborenen Kindern faſt immer geſehen habe. Dieſe Materien ſcheinen mir verändertes in den Magen exhalirtes Blut zu ſeyn, was die noch rothen mit dieſen Materien vermiſchten Streifen anzeigen. Indeſſen wenn auch dieſe Symptome keine beſtimmte Anzeige waren, ſo waren ſie doch von der Art, daß ſie die Sorgfalt der Perſonen erregten, welche dieſes Kind zu pflegen hatten.

Denis hat dieſe follikuloſen Ulcerationen beobachtet, und mehrere Beiſpiele davon citirt. Ich werde Gelegenheit bekommen, in dieſem Werke wieder davon zu reden.

Neun und zwanzigſte Beobachtung.

Marie Arbuiſſon, war am 13. November 1826 gleich nach ihrer Geburt in der Crèche des Findelhausſpitals abgeſetzt worden; ſie war bleich, mager und ſchwach geboren. Da man ſah, daß ſie täglich mehr abfiel, brachte man ſie am 19. November, d. h. ſechs Tage nach der Geburt, in das Krankenzimmer. Die unteren Extremitäten waren ödematös und hart, der Körper zeigte eine allgemeine Bleiche; die Mundhöhle war trocken, die Haut trocken und warm, der Puls ſehr klein. Die Kranke hatte eine ſehr copiöſe gelbe Diarrhoe, ihr erſticktes Schreien war kaum hörbar, die Perkuſſion gab einen matten Ton auf der linken Seite der Bruſt wo das Geräuſch der Reſpiration nicht gehört wurde. Vom 20. bis zum 22. zeigt ſich kein anderes Symptom, das Kind erbricht ſehr ſelten und blos in kleiner Quantität die Getränke, welche man ihm giebt; das Schreien iſt ſcharf, kurz und mühſam geworden. Am 26. hat die Diarrhoe aufgehört, aber es iſt copiöſes Erbrechen dazugekommen, und das Kind leidet von Zeit zu Zeit an

Dyſpnoe. Seine Extremitäten ſind etwas violett und immer noch ödematös. Am 28. erfolgt der Tod.

Man findet bei der Eröffnung des Kadavers eine ſehr ſtarke Röthe mit einer offenbaren Anſchwellung der inneren Membran des oesophagus, vorzüglich an ſeinem unteren Ende. Der Magen iſt durch Gaſe ausgedehnt, und faſt in ſeiner ganzen Ausdehnung weißlich, ſeine innere Membran zeigt die Konſiſtenz des geſunden Zuſtandes, aber auf dem Pylorusdrittel und in der Richtung der curvatura major findet man ein tiefes Geſchwür von runder Form, welches zwei Linien im Durchmeſſer hat; ſeine Ränder ſind dunkelbraunroth, ſehr erhaben und ſcharf abgeſchnitten; es umgiebt dieſes Geſchwür keine entzündliche Anſchwellung; ſein Grund hat ein ſchwärzliches Ausſehen und wird von der ſeröſen Membran des Organs gebildet, denn die Schleimmembran iſt durch und durch zerſtört. Man würde ſeiner Form und der Diſpoſition ſeiner Ränder nach ſagen können, daß es die Folge der Deſorganiſation eines Schleimbalgs iſt; es ähnelt ganz den chroniſchen follikuloſen Geſchwüren, welche man in der regio ileo-coecalis mancher Lungenſüchtigen findet. Wenn man den Magen auf der äußeren Fläche betrachtet, ſo ſieht man an dem dem Geſchwür entſprechenden Theile eine Art von bräunlichen und runden Fleck, welcher von einigen wenig veräſtelten Gefäßäſten umgeben iſt. Der Dünndarm iſt geſund, das colon iſt etwas angeſchwollen und etwas injicirt. In der linken Lunge iſt ein Anfang von Hepatiſation. Die Fötusöffnungen ſind noch frei, das Gehirn zeigt nur eine leichte Injection *).

Ich glaube, daß dieſes Kind das eben von uns beſchriebene Geſchwür des Magens mit auf die Welt gebracht hat. Die in der letzten Zeit dazugekommene oesophagitis, deren Entwickelung man das copiöſe und häufige Erbrechen zuſchreiben muß, und endlich die Pneumonie, welche ſich während dem Leben durch ziemlich deutliche Symptome zu erkennen gab, ſind ohne Zweifel die Haupturſache des Todes dieſes Kindes geweſen, deſſen Schwäche und Magerkeit man dem Geſchwür des Magens zuſchreiben muß. Dieſes Geſchwür, welches wie viele chroniſche Affectionen träg war, wäre vielleicht geheilt worden, wenn nicht die zwei anderen Entzündungen durch ihre Fortſchritte das Leben in ſeinem Anfange erſchöpft hätten.

*) Siehe den Atlas.

Die Entzündung des Magens kann ſich bei dem neugeborenen Kinde unter noch anderen Formen zeigen, und von der einfachen haarförmigen Injection bis zu einer ähnlichen Deſorganiſation variiren, wie die eben beſchriebene iſt. Ohne Zweifel wird es bisweilen ſchwer ſeyn ſie zu erkennen. Indeſſen wenn der Arzt bei einem neugeborenen Kinde Symptome der gastritis ſieht, welche wir weiter unten aufzeichnen werden, ſo wird er ſogleich den Kranken ſo behandeln müſſen, wie wir in der Behandlung dieſer Krankheit angeben werden.

Nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten des Magens.

Ein von den älteſten Philoſophen und vorzüglich von Anaxagoras nützlich angewendeter Grundſatz iſt, daß nichts von nichts kommt, nämlich daß jede Wirkung eine Urſache vorausſetzt. Dieſer in die mediziniſche Wiſſenſchaft übergetragene Grundſatz iſt in den neueren Zeiten mit Talent von Béclard und Roſtan*) entwickelt worden. Sie haben mit anderen Pathologen geſagt, daß die Störung der Funktionen eines Organs immer eine Organsveränderung vorausſetze. Nichts iſt wahrer und nichts führt weiter, als dieſe allgemeine Regel, doch darf man ſie nicht buchſtäblich nehmen, noch ſie falſch auslegen, denn da würde ſie an ihrem Nutzen und an ihrer Wahrheit verlieren. Die Funktionen eines Organs können geſtört ſeyn, ohne daß dieſes Organ ſelbſt in ſeiner Structur eine bemerkbare Veränderung zeigt. Zwar iſt die materielle Urſache dieſer Störung vorhanden, doch anderwärts, und der Arzt muß ſie aufſuchen, um ſie zu bekämpfen. Die Unterſuchung der Krankheiten des Magens und der Gedärme bei den neugeborenen Kindern wird uns zeigen, daß dieſe Behauptung ganz wahr iſt, denn wir werden ſehen, daß die Funktionen des Magens geſtört ſind, ohne daß dieſes Organ ſichtbare Veränderungen zeigt. Wir würden dieſes Phänomen a priori erklären können, wenn wir auf die Kinder die Vorſtellung anwendeten, welche wir uns von den bei den Erwachſenen zwiſchen dem Magen und den verſchiedenen Theilen der Oekonomie vorhandenen Sympathien machen; doch wollen wir dem Plane treu bleiben, welchen wir uns vorgezeichnet haben, und zuerſt durch die bloße analytiſche Unterſuchung der Thatſachen

*) Béclard, Anat. gén.; introduction; Rostan, Traité de diagnostic, etc.

die Urſachen kennen zu lernen ſuchen, welche ſie hervorbringen. Um dieſe Arbeit mit Ordnung zu vollführen, iſt es nützlich die Krankheiten des Magens bei den Kindern in zwei Abſchnitte abzutheilen, und ſo erſtens, die Störung der Funktionen ohne wahrnehmbare Veränderung ſeiner Wände, und zweitens, die organiſchen Veränderungen des Magens mit oder ohne Störung ſeiner Funktionen zu unterſuchen.

Erſter Artickel.

Von der Magenindigeſtion.

Die neugeborenen Kinder oder Säuglinge erbrechen ſehr oft die Milch mehr oder weniger lange Zeit nach dem Trinken. Bisweilen geben ſie dieſelbe ſo von ſich, wie ſie ſie genommen haben, und anderemale erbrechen ſie die Milch geronnen, ſo daß ſie mehr oder weniger große Maſſen bildet. Boerhaave, van Swieten, Roſen, und nach ihnen Underwood, Capuron, Gardien u. ſ. w. haben dieſes krankhafte Phänomen in der Geſchichte des Erbrechens erwähnt.

Es giebt mehrere Grade dieſer Störung der Funktionen des Magens. Bisweilen iſt das Kind blos mit einer einfachen Regurgitation behaftet, welche der Huſten, der Schluchſen, ſtarkes Lachen, oder die zu große Quantität auf einmal genommener Milch hervorruft. Der Magen iſt da beträchtlich ausgedehnt, und befreiet ſich von den überflüſſigen Nahrungsmitteln durch ihr bloßes Zurückfließen. Andere Male iſt das Erbrechen die Folge einer wahren Indigeſtion, denn die erbrochenen Materien zeigen durch ihre Form und ihr Ausſehen an, daß die geſunde Thätigkeit des Magens ſie nicht ſo hat verändern können, daß ſie zur Abſorption geeignet geweſen wären.

Wenn man in dem erſten Falle ein Kind ſich erbrechen ſieht, ſo iſt es leicht die Urſache davon zu entfernen, und die Neigung mancher Kinder zum Erbrechen iſt ſo groß, daß die geringſte Bewegung, welche man ihrem Körper macht, um ſie zu beluſtigen, und ſelbſt ein zu ſchneller Gang der Amme, welche es trägt, hinreichend ſind, um bei ihnen das Erbrechen der Getränke und der Milch zu verurſachen.

Man findet ſehr oft, wie van Swieten und Roſen bemerkt haben, die Milch in dem Magen, wo

ſie nicht hat verdauet werden können, zu einem Klumpen koagulirt. Dieſe Schriftſteller ſchreiben die Urſache dieſer Koagulation der zu großen Menge von Säuren in dem Magen zu. Offenbar verbreiten die Kinder in dieſem Falle aus der Mundhöhle einen ſehr ſtarken ſaueren Geruch, welcher z. B. denjenigen ähnlich iſt, den man immer nach einer Indigeſtion bemerkt. Ich habe bei 15 Kindern, welche an anderen Affectionen, als an Affectionen der Verdauungswege geſtorben waren, den Magen mit koagulirter Milch angefüllt gefunden. Blos drei zeigten eine leichte Injection des Magens, und bei den zwölf Anderen waren die Wände dieſes Organs weißlich und ganz geſund. Ich glaube, daß dieſe Koagulation der Milch von einer anderen Urſache herrührt, als von der Entzündung. Rührt ſie daher, daß die von dem Kinde genoſſene Milch zu reich an Käſeſtoff iſt, oder daher, daß die Gegenwart von in dem Magen enthaltenen Säuren dieſe Flüſſigkeit darin ſchnell koaguliren läßt? Sind dieſe Säuren vorher im Magen vorhanden, oder entſtehen ſie durch die Zerſetzung der Milch? Iſt dieſe Indigeſtion davon abhängig, daß der Magen nicht alle vitale Thätigkeit und nicht alle nervöſe Thätigkeit beſitzt, welche er während ſeinen Verdauungsfunktionen ausübt? Dieß ſind Fragen, welche ich nicht beantworten kann. Indeſſen führe ich hier dieſes Phänomen (ſeine Urſache mag ſeyn, welche ſie wolle) als die Wirkung einer wahren Magenindigeſtion ohne Entzündung deſſelben und ohne ſichtbare Veränderung ſeiner Wände an, und empfehle es der Aufmerkſamkeit der Aerzte, damit ſie nicht zu ſchließen verleitet werden, daß ein Kind mit gastritis behaftet ſey, wenn es die Milch nicht verdauet, welche man es trinken läßt, oder wenn es dieſelbe nach einiger Zeit unter der Form von koagulirten Klumpen erbricht.

Jedoch kommt auch vor, daß der Magen entzündet iſt, das Kind nicht verdauet, und ſo die Milch, welche es getrunken hat, koagulirt erbricht; aber da vereinigen ſich Zeichen mit dieſem Erbrechen, welche uns das Vorhandenſeyn der Entzündung des Magens und die Veränderungen, welche ſie begleiten, zu erkennen geben.

Es giebt noch andere Zuſtände, wo die Verdauung ganz geſtört iſt, und wo der Magen nicht blos die Getränke oder die Nahrungsmittel, welche er enthielt, ſondern auch die Darmmaterien auswirft, welche nach ihm hin zurückfließen. Die Urſache dieſer Zufälle kann ent-

weder eine heftige Entzündung des oesophagus, wovon wir eben den Beweis geliefert haben, oder eine Darmentzündung, ein ileus, eine Obſtruction des Verdauungskanals ſeyn. Es wird von dieſer Störung der Verdauungsfunktionen da die Rede ſeyn, wo wir von jeder der Krankheiten, welche ſie hervorbringen, reden werden. Es giebt bis auf die Krankheiten des Circulations- oder Hirnrückenmark-Apparats keine Affectionen, welche nicht die Magenverdauung bei den neugeborenen Kindern ſtören und Erbrechen hervorbringen können.

Können die Säuglinge von Gaſtralgien ergriffen werden? Es iſt ſchwer zu beweiſen, denn da ſich die Gaſtralgie oft nur durch den dumpfen, anhaltenden oder remittirenden Schmerz zu erkennen giebt, wovon der Magen der Sitz iſt, und da das Kind nicht die Mittel hat, dieſen Schmerz zu klagen, ſo kann man nicht ſichere Zeichen von ſeinem Vorhandenſeyn haben. Doch da man in anderen Organen die Wirkung ähnlicher nervöſer Affectionen beobachtet, wie die Nevroſen der Verdauungsorgane, ſo können wir in dem Magen der jungen Kinder eine krankhafte Erhöhung der Senſibilität vermuthen. Dieß iſt ohne Zweifel der Zuſtand, welchen mehrere Pathologen mit den Ausdrücken übermäßig geſteigerte Irritabilität des Magens und ſpasmodiſches Erbrechen der Kinder, bezeichnen wollten; doch müſſen wir geſtehen, daß ſie ſich ziemlich unbeſtimmt hierüber ausgedrückt und ihre Behauptungen auf keine Thatſachen geſtützt haben, weil es ihnen ohne Zweifel unmöglich geweſen iſt, überzeugende Thatſachen zu ſammeln. Da wo Roſen von dem Erbrechen ſpricht, welches von Gemüthsbewegungen, und vorzüglich von Furcht oder Schrecken herrührt, hat er ohne Zweifel ältere Kinder vor Augen gehabt, als diejenigen, deren Pathologie wir hier abhandeln *).

Die Vergiftung iſt auch als eine von den Urſachen angeführt worden, welche fähig ſind, die Verdauung zu ſtören und das Erbrechen des Kindes zu verurſachen. Dieſe Vergiftung kann von in den Magen gebrachten giftigen Subſtanzen herkommen, welche ſich auf den metalliſchen Gegenſtänden, die man als Klappern den Kindern giebt, oder in Gefäßen gebildet haben, welche zur Bereitung ihrer Nahrungsmittel dienen. Doch muß dieſer Zufall in einem Alter ſelten ſeyn, wo das Kind blos

*) Traité des Maladies des Enfans, p. 289.

von der Muttermilch oder von leichten Fleiſchbrühen ſich ernährt.

Die Farbe der erbrochenen Materien darf bei den Kindern nicht überſehen werden, denn ſie kann uns über die Urſache dieſes Erbrechens Aufſchluß geben. Wir werden oft auf dieſen Punkt zurückkommen, und die vollkommene Geſchichte der Krankheiten des Verdauungskanals wird ihn ohne Zweifel ins Licht ſetzen. Ich will blos bemerken, daß, wenn die Störung der Verdauungsfunktionen keinen anderen Sitz hat, als der Magen iſt, die Materien immer weißlich, bisweilen gelb gefärbt, am häufigſten halbflüſſig oder koagulirt ſind.

Ich will nur einige Worte über die Behandlung dieſer Art von Magenindigeſtion ſagen. Gewöhnlich iſt dieſes Erbrechen von ſo geringer Bedeutung, daß man kaum darauf zu achten braucht, wie Underwood meint, welcher bei dieſer Gelegenheit an die Sorgloſigkeit der Ammen oder der Mütter erinnert, und ſagt, daß dieſe ein ſolches Erbrechen als heilſam, und als das Zeichen einer blühenden Geſundheit betrachten.

Doch wenn das Erbrechen zu häufig wiederkehrt, wenn das Kind bleich wird, und aus Mangel an Ernährung abfällt, ſo iſt es gut, dem von Roſen mit vieler Umſicht gegebenen Rathe zu folgen. Erſtens ſoll man das Kind nur eine ſehr kleine Quantität auf einmal trinken oder ſaugen laſſen, und wenn es alle Symptome der Indigeſtion zeigt, nachdem es eine beträchtlichere Quantität Milch zu ſich genommen hat, als die Capacität ſeines Magens verträgt, ſo muß man die Ausleerung durch Kitzeln des Zäpfchens, vermittelſt einer in Baumöl getauchten Feder hervorzurufen ſuchen. Wenn es wahr iſt, daß der Magen des Kindes bisweilen die Milch nicht verdauen kann, weil ſie zu reich an Käſeſtoff iſt, würde man da nicht dem mütterlichen Stillen das künſtliche Stillen ſubſtituiren, und das Kind blos mit abgeſchöpfter Milch oder mit Molken nähren können. Wenn weder das eine noch das andere verdauet würde, ſo würde man andere Nahrungsmittel verſuchen müſſen, wie leichte Fleiſchbrühen, gallertartige Nahrungsmittel, leichte vegetabiliſche Subſtanzen, wie Sago, Arrowroot, Gries u. ſ. w.

Wenn wiederholtes Erbrechen von dem offenbaren Ausſtrömen eines ſaueren Geruchs begleitet wird, wenn vor oder nach dem Erbrechen fadenziehende mukoſe Feuchtigkeiten ausfließen, welche durch Regurgitation zurück-

kommen, und wenn übrigens das Kind keine Symptome von Entzündung des Magens zeigt, ſo kann man ohne Nachtheil einige Gran magnesia carbonica geben. Es iſt unnütz, ſie mit Kümmel, iris und Safran zu verbinden, wie Roſen empfohlen hat, denn ſie wird ohne dieſe Vermiſchung ſicherer wirken. Auch iſt es unnütz, ſie mit Fenchelwaſſer zu verdünnen und zu geben. Man braucht ſie, wie mir ſcheint, blos in einem Eßlöffel voll Zuckerwaſſer dem Kinde beizubringen. Gardien rathet Rhabarberwaſſer oder Rhabarber mit Magneſia verbunden; doch darf man bei ihrer Anwendung nicht aus den Augen verlieren, daß dieſe Mittel ſchädlich ſeyn können, ſobald die geringſte Entzündung des Magens vorhanden iſt, daß ſie bei'm Erbrechen nicht weſentlich angezeigt ſind, weil eine Menge von Urſachen, welche wir eine nach der anderen durchgehen werden, es hervorbringen können, nnd weil endlich die Störung der Funktionen des Magens, obgleich ſie ohne Entzündung des Organs möglich iſt, am häufigſten von einer Entzündung oder einer Veränderung hervorgebracht wird, welche einen Punkt des Verdauungskanals zum Sitz hat. Die Fortſetzung unſerer Nachforſchungen wird dieß beweiſen.

Wenn das Kind vergiftet wäre, ſo würde man die Art der Vergiftung zu erkennen ſuchen, und ſie durch paſſende Mittel bekämpfen müſſen. Wir verweiſen hier auf die Toxicologie des Profeſſor Orfila. Nur im Vorübergehen wollen wir ſagen, daß die Kupfer- und Merkurialſalze, deren giftigen Wirkung der Säugling am meiſten ausgeſetzt iſt, durch den innerlichen Gebrauch der albuminoſen Getränke und vorzüglich des Eiweißes ſchnell neutraliſirt werden.

Zweiter Artickel.

Veränderungen des Magens mit oder ohne Störung ſeiner Funktionen.

Wenn ich die Symptome der Krankheiten zu Baſis meiner Eintheilung nähme, ſo würde ich hier Krankheiten vereinigen müſſen, welche in Hinſicht ihres Sitzes ganz verſchieden ſeyn würden, denn die verſchiedenen Affectionen, wovon der Magen ergriffen werden kann, geben zu ſo verſchiedenen Symptomen Anlaß, daß es bisweilen ſehr ſchwer iſt ſie zuſammen zu ſtellen. Aber wenn man die Affectionen, welche ich zu beſchreiben mir vorgenommen habe, nach den anatomiſchen Veränderungen abtheilt,

wodurch ſie hervorgebracht werden, ſo leitet mich hier die Natur, um die Pathologie des Magens vollſtändig zu machen.

Ich theile die Krankheiten des Magens, welche ſich nach der Geburt entwickeln, in paſſive Congeſtionen und in Entzündungen ein.

§. 1. Congeſtionen des Magens. — Wir haben geſehen, daß zur Zeit der Geburt der Magen der Kinder faſt immer injicirt war. Sobald eine Störung in der allgemeinen Cirkulation oder in der Lungencirkulation entſteht, werden die Gefäße des Abdomen mit einem ſchwarzen und flüſſigen Blut angefüllt, welches nach ihren Capillargefäßen zurückfließt, deren vielfache Aeſte injicirt, angefüllt werden, und den Wänden des Magens ein mehr oder weniger röthliches Ausſehen geben. Wenn man die Kadaver dieſer Kinder eröffnet, ſo findet man auf der inneren Oberfläche der Schleimmembran eine äſtige, haarförmige, bläuliche Injection, oder bläuliche Flecken, deren Färbung in den abhängigen Theilen des Organs ſtärker iſt, welche nicht von Anſchwellung mit mürber Beſchaffenheit des Schleimgewebes begleitet ſind, und welche vorzüglich die allgemeine Congeſtion der großen Venenſtämme des Abdomen, der Leber, der Milz, der venae cavae, des Herzens und der Lungen zum Begleiter haben. Das Blut, welches in den Gefäßen des Magens ſtockt, durchdringt die Wände deſſelben, dringt mechaniſch bis in das unter der Schleimhaut liegende Zellgewebe, wird in die Schleimmembran ſelbſt infiltrirt, und auf die freie Oberfläche dieſer Membran ausgeſchwitzt, ſo daß es mehr oder weniger ſtark die muköſen Feuchtigkeiten färbt, welche die Schleimhaut überziehen, oder auch eine wahre paſſive Hämorrhagie in dem Magen bildet.

Die Beiſpiele von paſſiven Kongeſtionen des Magens bei den Säuglingen ſind ſo zahlreich, daß ich eine ziemlich große Anzahl davon würde anführen können. Doch will ich hier blos die Geſchichte eines Falls von Magencongeſtion aufzeichnen, welcher für ſich allein alle eben genannte anatomiſche Charaktere zeigt.

Dreißigſte Beobachtung.

Auguſt Bourbon, ein Knabe von 8 Tagen, war ſeit 6 Tagen im Findelhausſpitale; er war bei ſeiner Ankunft einer Amme übergeben worden. Dieſe Amme

brachte ihn am 2. Mai in das Krankenzimmer, und ſagte uns, daß dieſes Kind oft der Erſtickung nahe ſey, daß es nicht ſaugen wolle und faſt gar nicht ſchlafe. Es hatte eine ziemlich ſtarke Konſtitution, aber ſein Geſicht war aufgetrieben; ſeine Glieder ödematös und violett, ſeine Reſpiration erſchwert, ſein Schreien ſehr verändert, erſtickt und ließ nur von Zeit zu Zeit das ruckweiſe und unreine Schluchzen hören; ſein Puls war unfühlbar. Die Schläge ſeines Herzens waren ſehr klein und unregelmäßig, es wurden höchſtens 50 in der Minute gefühlt. Bisweilen waren die Pulſationen ſo klein und folgten ſo ſchnell auf einander, daß man viel Mühe hatte, ſie zu zählen. Das Kind wird in eine warme wollene Windel eingehüllt, und man macht ihm auf den Gliedern und dem Rumpfe Friktionen mit Theriakwaſſer. Am 3. ſchwillt die Oberlippe beträchtlich an, und das Kind erbricht blutige Materien. Am 4. nimmt die Schwäche zu, das Erbrechen blutiger Materien dauert fort, und am Abend erfolgt der Tod, ohne ein bemerkenswerthes Symptom.

Als am folgenden Tage die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen wurde, fand man eine violettrothe Anſchwellung der Oberlippe, die Schleimmembran der Mundhöhle violettroth, die Zunge angeſchwollen und wie ecchymotiſch an ihrer Baſis, den oesophagus ſehr injicirt, den Magen in ſeiner ganzen Ausdehnung violettroth; ſeine Wände, welche weich ſind, und deren Membranen man leicht lostrennt, ſind mit ſchwärzlichen Blut infiltrirt. Der Magen enthält eine ziemlich große Quantität Materien von ſchleimiger Konſiſtenz, und von einem bräunlichen und blutigen Ausſehen; ſie ſind denjenigen ganz ähnlich, welche das Kind erbrach. Die Leber iſt mit Blut angefüllt und ſtark geröthet; auf ihrer Oberfläche befindet ſich eine Art blutiger Thau, und man findet ein flüſſiges und blaßrothes Blut in die Höhle des Abdomen ergoſſen. Die linke Lunge iſt kniſternd und von Luft gut durchdrungen; die rechte iſt ſehr mit Blut angefüllt und kniſtert nirgends. Die pleura dieſer Seite enthält eine gewiſſe Quantität ergoſſenes Blut. Das Herz und die großen Gefäße ſind ſehr mit Blut angefüllt, die Wände des Herzens vorzüglich ſind wie mit Blut durchfeuchtet, und man findet eine kleine Quantität dieſer Flüſſigkeit in das pericardium ergoſſen.

Die Gefäße der Hirnhäute und der Oberfläche des Gehirns ſind beträchtlich injicirt. Eben ſo iſt es mit

den plexus choroidei, und die Hirnſubſtanz iſt dunkelroth.

Wir haben in dieſer Beobachtung geſehen, daß nicht blos der Magen, ſondern alle Organe des Körpers der Sitz einer ſehr beträchtlichen Blutkongeſtion waren, daß das venöſe Blut alle Theile des Cirkulationsſyſtems anfüllte, daß es in die letzten Gefäßäſte zurückfloß, in den Wänden der Organe infiltrirt wurde, ſie durchfeuchtete, ſie färbte und auf ihre Oberfläche ausgeſchwitzt war. Demnach waren dieſe Färbung des Magens, die in dieſem Organe enthaltene Blutergießung, und das während dem Leben beobachtete blutige Erbrechen bei dieſem Kinde die Folge einer wahren paſſiven Kongeſtion, welche man ſehr häufig in dieſer Lebenszeit findet. Zwar beſteht gewöhnlich die Blutkongeſtion des Magens nur in einer einfachen Injection, und wird nicht immer von einer ſo beträchtlichen plethora sanguinea begleitet, wie bei dem Gegenſtande der vorſtehenden Beobachtung, doch iſt, ich wiederhole es, die Blutkongeſtion der Verdauungswege, welche in Folge der ſchweren oder unvollkommenen Herſtellung der Reſpiration und der Cirkulation entſteht, ein ſehr häufiges Symptom in der erſten Lebenszeit.

Die Symptome dieſer paſſiven Kongeſtion des Magens werden nicht bemerkt werden, vorzüglich diejenigen, welche ſich auf den Verdauungsapparat beziehen, wenn die Kongeſtion leicht iſt, aber wenn ſie zu ſtark iſt, ſo wird man eine leichte Störung in der Magenverdauung, und bisweilen blutiges Erbrechen dazu kommen ſehen.

Indeſſen darf man nicht in den Verdauungsfunktionen die Symptome ſuchen, welche uns über die Kongeſtion des Magens Licht geben können. Dieſe iſt nur ſecundär, ſie iſt die Wirkung einer Urſache, welche bereits thätig war, bevor die fragliche Congeſtion entſtand. Alſo auf den Sitz dieſer Urſache muß man ſeine Aufmerkſamkeit richten. Sobald wir daher ein Kind mit allen Zeichen der plethora sanguinea auf die Welt kommen ſehen, und bemerken, daß bei ihm die Reſpiration und die Cirkulation ſchwer hergeſtellt wird, daß die Charaktere, welche wir ſpäter als Charaktere einer Lungencongeſtion angeben werden, ſich mit dem blutigen Erbrechen des Kindes vereinigen, werden wir Grund haben, zu glauben, daß eine paſſive Congeſtion des Magens vorhanden ſey; denn die Erfahrung hat gezeigt, daß dieſe Veränderung bei den Kindern wie bei den Er-

wachſenen die ziemlich häufige Folge der Störung war, welche in dem Cirkulationsapparat entſteht. Die Behandlung eines ſolchen Zuſtandes muß auf die Nothwendigkeit baſirt ſeyn, dem Blute ſeinen gewöhnlichen Lauf wieder zu verſchaffen, das Gewebe der Organe von der zu großen Menge dieſer Flüſſigkeit zu befreien, und vorzüglich die Congeſtion des Herzens und der Lungen zu heben.

Der Zweck, welchen man in einem ſolchen Falle vor Augen haben muß, iſt die Blutmenge zu vermindern und die Cirkulation in den gleich unter der Haut liegenden Capillargefäßen, ſo wie auch die Cirkulation in den Extremitäten zu beſchleunigen. Wie man dieſen Zweck erreichen kann, werden wir da genau angeben, wo wir von den Krankheiten des Cirkulations-Apparats reden werden.

§. 2. Entzündungen des Magens. — Die gastritis iſt die Entzündung der Schleimmembran des Magens. Aber wie viel Abſtufungen zeigt nicht dieſe Entzündung! wie viel Verſchiedenheiten in Hinſicht der Form und des Ausſehens zeigen nicht die krankhaften Veränderungen, welche ſie konſtituiren! Um ſie alle mit Ordnung zu beſchreiben, will ich wieder den analytiſchen Gang nehmen, welchen ich bei der stomatitis genommen habe, und will die Entzündungen des Magens auf folgende Weiſe abtheilen.

Gastritis.

Gastritis { erythematosa.
mit Sekretionsveränderung.
folliculosa.
mit Gewebs-Desorganiſation.

Alle dieſe Arten der Entzündung ſollen in Hinſicht ihrer anatomiſchen Charaktere und der Symptome, welche ſie begleiten, abgehandelt werden; ſie können im acuten Zuſtande und im chroniſchen Zuſtande vorhanden ſeyn. Es kann eine der anderen folgen, und es iſt möglich, daß mehrere zugleich vorhanden ſind.

§. 1. Gastritis erythematosa. — Die erythematöſe Entzündung des Magens zeigt ſich unter dem Ausſehen einer äſtigen oder haarförmigen Injection, einer Röthe, welche mehr oder weniger große Flecken bildet, unregelmäßiger Streifen, welche gewöhnlich den Umkreiſen der Falten des Magens folgen, und endlich unter dem Ausſehen ſehr zahlreicher und ſehr nahe an

einander liegender rother Punkte. Dieſes mannigfache Ausſehen iſt von einer Anſchwellung und von einer mehr oder weniger mürben Beſchaffenheit des Schleimgewebes begleitet oder nicht begleitet. Bisweilen ſind auch die mukóſen Feuchtigkeiten des Magens dick, zähe und copióſer, als im gewöhnlichen Zuſtande, doch iſt dieſer Charakter der Entzündung nicht konſtant.

Der Sitz der äſtigförmigen entzündlichen Röthe iſt in den Gefäßen des Magens, der der haarförmigen Entzündung in ihren haarförmigen Ramificationen, der der Flecken, Streifen und rothen Punkte in dem eigentlichen Gewebe der Schleimmembran, und vorzüglich, wie Leuret bemerkt hat, in den papillae oder Villoſitäten der Schleimmembran, welche bisweilen etwas angeſchwollen ſind. Jedoch müſſen wir geſtehen, daß dieſe Art der erythematóſen Röthe ſich ohne die Anſchwellung der Villoſitäten zeigen kann.

Die erythematóſe Entzündung des Magens wird um ſo weniger intenſiv ſeyn, als das Gewebe der inneren Membran weniger mürbe und weniger angeſchwollen iſt. Von allen dieſen Röthen iſt diejenige, welche ich mit dem Beiwort „äſtigförmig" bezeichne, die Folge der leichteſten Entzündung. Einen höheren Grad von Entzündung zeigt die punktförmige Röthe an, einen noch höheren Grad die haarförmige, und die ſtreif- und fleckförmige Röthe zeigen eine größere Intenſität der Entzündung an, als die vorhergehenden Röthen.

Dieſes verſchiedentlich krankhafte Ausſehen iſt ſehr oft der erſte Grad oder der Anfang einer intenſiveren Entzündung, einer tiefen Desorganiſation, einer Gewebsverwandlung, und wird entweder einzeln oder zuſammen bei einem und demſelben Individuum gefunden.

Es iſt ſehr leicht manche Röthen, welche von einer paſſiven Congeſtion abhängig ſind, mit der erythematóſen Entzündung zu verwechſeln. Man muß daher immer auf den Sitz der Röthe und auf die Fülle oder Leere der Gefäße des Abdomen achten. Die paſſiven Röthen befinden ſich immer in dem abhängigſten Theile des Organs, und ſind gleichzeitig mit einer allgemeinen Kongeſtion der Gefäße des Verdauungskanals, der großen Gefäßſtämme des Abdomen und der rechten Höhlen des Herzens vorhanden. Die activen oder entzündlichen Röthen ſind gewöhnlich ohne dieſe Zuſtände vorhanden,

und werden gewöhnlich von der Anſchwellung und der mürben Beſchaffenheit der Schleimmembran begleitet.

Da nun die anatomiſchen Charactere der gastritis erythematosa aufgeſtellt ſind, wollen wir ſehen, was mit ihnen für Symptome verbunden ſind, deren Geſammtheit den Haupttheil der Geſchichte der Krankheit konſtituirt. Hier fängt für uns die Nothwendigkeit an Thatſachen zu unterſuchen, welche ohne Vorurtheil beobachtet und ohne eine Complication ausgewählt ſind, denn ohne dies würden wir keinen richtigen Schluß daraus ziehen können.

Ein und dreißigſte Beobachtung.

Gastritis erythematosa.

Louiſe Plantier, 4 Tage alt, hat ein ſehr gefärbtes Geſicht und ein ſehr feſtes Fleiſch, und kommt am 1. Januar 1826 in das Krankenzimmer, weil ſie nicht ſaugen will, und entweder gleich nach dem Trinken oder lange Zeit nachher gelbliche Materien von einem ſauren Geruch erbricht. Am 2. Januar nimmt das Erbrechen zu, die unteren Extremitäten ſind ödematös und fühlen ſich hart an, das Geſicht iſt bleich und verzerrt, die Reſpiration iſt erſchwert, die Haut kalt, der Puls langſam und unregelmäßig. Der Leib iſt nicht aufgetrieben, man drückt darauf ohne Schmerz zu erregen. Indeſſen, wenn man auf die regio epigastrica kommt, ſo zeigen eine plötzliche Kontraction der Geſichtszüge und das Schreien des Kindes an, daß es Schmerz empfindet. Am 3. Januar iſt das Kind ganz zuſammengefallen, das Geſicht ſieht abgemagert aus, und drückt beſtändig den Schmerz aus; das Kind ſchreit oft und nimmt nichts von dem, was man ihm zu trinken reicht, doch erbricht es ſich nicht mehr, und die Stuhlgänge ſind natürlich. Am 4. und 5. iſt derſelbe Zuſtand vorhanden, und am 6. ſtirbt das Kind. Die anatomiſche Unterſuchung wurde am folgenden Tage vorgenommen. Die äußere Beſchaffenheit des Kadavers zeigte da noch eine ziemliche Beleibtheit; die Mundhöhle und der Oeſophagus waren geſund; der Magen zeigte an der cardia eine ſehr ſtarke Röthe, welche ſich längs der curvatura minor ausbreitete. Die Schleimmembran war an dieſer Stelle ſehr angeſchwollen, und ließ ſich mit der größten Leichtigkeit mit dem Nagel abſchaben. In der übrigen Ausdehnung des Organs war ſie der Sitz einer ſehr beträchtlichen

haarförmigen Injection. Der Darmkanal, die Leber und die Milz waren geſund; es war etwas helle ſeröſe Flüſſigkeit in die rechte Höhle der Bruſt ergoſſen; die Lunge dieſer Seite war in ihrem mittleren lobus etwas hepatiſirt, und in ihrer ganzen übrigen Ausdehnung mit Blut angefüllt; die linke Lunge war ſehr kniſternd. Die trachea und die Bronchien waren geſund. Eben ſo war es mit dem Herzen, den großen Gefäßen und dem Gehirn.

Die Störung der Verdauungsfunctionen iſt nur im Anfange der Krankheit beobachtet worden. Man hat bemerken müſſen, daß das Erbrechen ohne Unterſchied kurze Zeit oder lange Zeit nach der Ingeſtion der Getränke ſtatt fand, daß die Phyſionomie des Kindes, welche faſt immer den Schmerz ausdrückte, ihn noch mehr zu erkennen gab, wenn man auf die regio epigastrica drückte, daß der Leib nicht aufgetrieben war, und daß endlich, trotz aller dieſer örtlichen Symptome, kein deutliches Zeichen von fieberhafter Reaction vorhanden war.

Sehr ſelten findet man bei den Säuglingen nur eine einfache Entzündung des Magens, ohne daß eine Portion des Darmkanals entzündet iſt, und die Symptome der gastritis erythematosa, wovon ich ein Beiſpiel mitgetheilt habe, zeigen ſich nicht bei allen Kindern mit der Deutlichkeit und der Einfachheit, welche ſie in der vorhergehenden Beobachtung gezeigt haben. Nur durch eine gründliche Unterſuchung und durch genaue Aufmerkſamkeit wird es möglich ſeyn, ſie zu iſoliren, und ſie von den Epiphänomenen oder den andern Symptomen zu unterſcheiden, welche ſie begleiten.

Die gastritis erythematosa iſt gewöhnlich acut, wiewohl ſie chroniſch werden kann; doch nimmt ſie da einen neuen Character an, und es kann an ihre Stelle die Ulceration, die Gangrän oder die Erweichung der Membran treten.

Die enteritis iſt die häufigſte Complication der gastritis; denn unter 150 Fällen von Entzündung der unter dem Zwerchfell liegenden Portion des Verdauungskanals, welche ich ſorgfältig geſammelt habe, waren 90 Fälle von gastro-enteritis, 50 Fälle von enteritis ohne gastritis, und blos 10 Fälle von gastritis ohne enteritis. Hieraus ergiebt ſich, daß man, ſobald ſich Symptome von enteritis entwickeln, glauben kann, daß zugleich eine gastritis vorhanden iſt. Obgleich die Diagnoſtik der gastritis

bei den jungen Kindern wegen der Häufigkeit ihrer Complicationen und der Dunkelheit ihrer Symptome ſchwierig iſt, ſo bringt dies doch keinen Nachtheil in Bezug auf die Behandlung, denn die Heilmittel der enteritis können die der gastritis ſeyn, und vice versa.

Indeſſen kann dieſe Schwierigkeit eigentlich nur in dem Falle von einfacher gastritis erythematosa vorhanden ſeyn, denn ſobald die Schleimmembran des Magens der Sitz einer tieferen oder beträchtlicheren Veränderung wird, ſo vervielfachen ſich die Zufälle, und laſſen ſich deutlicher erkennen. Auch werden wir dieß ſehen, wenn wir die verſchiedenen, weiter oben genannten, Modificationen von gastritis durchgehen.

§. 2. **Gastritis mit Sekretionsveränderung oder Soor des Magens.** — Ich habe weiter oben gezeigt, daß der Soor nichts anderes war, als die veränderte Secretion der Schleimmembran der Mundhöhle oder des oesophagus. Daſſelbe Phänomen kann in dem Magen ſtatt finden, wenn die innere Membran der Sitz einer mehr oder weniger heftigen Entzündung wird. Man hat vergebens durch Raiſonnement zu zeigen geſucht, daß ſich der Soor in dem Magen nicht entwickeln könne. Ich will nur mit Thatſachen antworten, deren Wahrheit man nicht wird bezweifeln können, denn ich werde ſie mit der nothwendigen Ausführlichkeit und Treue ſchildern. Dieſe Sekretionsveränderung iſt in dem Magen weit ſeltener, als in dem oesophagus und in der Mundhöhle, denn unter 214 Fällen von Soor, welche während dem Jahre 1826 in der mediziniſchen Krankenanſtalt des Findelhausſpitales beobachtet worden ſind, habe ich nur dreimal den Soor des Magens, und blos zweimal den Soor des Darmkanals geſehen, woraus folgt, daß die Schleimmembran des Verdauungskanals der Sekretionsveränderung, welche den Soor konſtituirt, um ſo mehr ausgeſetzt iſt, als ſie der Mundhöhle näher ſich befindet, d. h. als ſie mehr unmittelbar mit der äußeren Luft in Berührung iſt. Sollte die Berührung dieſer Flüſſigkeit mit einer entzündeten Oberfläche dazu beitragen, das Sekretionsprodukt feſt zu machen? Dieß iſt eine Frage, welche hier ungezwungener Weiſe aufſteigt, aber welche ſchwer zu beantworten iſt. Indeſſen wollen wir ſogleich die erwähnten Fälle von Soor des Magens mittheilen.

Zwei und dreißigſte Beobachtung.

Soor des Magens. — Louiſe Labry, 13 Tage alt, kommt am 8. Juli unter unſere Behandlung, und iſt von einer ſchwachen Konſtitution. Seit zwei Tagen iſt ihr Geſicht bleich, ſie nimmt die Bruſt ihrer Amme nicht, doch bricht ſie das, was man ſie zu trinken zwingt, nicht aus. Bei ihrer Ankunft in der Krankenanſtalt zeigt ſie eine ſtarke Röthe der Schleimmembran der Mundhöhle und eine ſehr dicke Lage von Soor, welche auf der inneren Fläche der Wangen und auf der Baſis der Zunge ausgebreitet iſt. Am 10. zeigt die Kranke einen Anfang von marasmus, ſie erbricht ihre Getränke, doch hat ſie keine Diarrhoe; ihr Leib iſt nicht geſpannt. Am 14. kommt Erbrechen von gelben Materien dazu, und der Soor bildet eine dickere Lage auf der Zunge und den Wänden der Mundhöhle. In den Zwiſchenräumen dieſer membranförmigen Lagen iſt die Schleimmembran von einer ſehr ſtarken kirſchrothen Farbe; die Haut iſt kalt, die Extremitäten violett, der Puls klein. Das Kind ſtirbt am Abend.

Anatomiſche Unterſuchung. — Abmagerung, allgemeine Bleiche der Integumente. Man findet noch eine dicke Lage von Soor auf der Zunge, den Wänden des Pharynx und längs dem oesophagus. Die Schleimmembran des Magens iſt ſtark geröthet, ſehr dick und ſehr mürbe. Man ſieht auf dem Centraltheil des Organs eine breite Lage von Soor, und dieſe Lage beſteht aus einer beträchtlichen Anzahl kleiner glänzendweißer Punkte, welche auf den Villoſitäten der Membran ſich befinden, und deren Geſammtheit mit einer dünnen Lage von, auf einem ſehr feinen Moos ausgebreiteten Reif verglichen werden könnte. Dieſe weißen Punkte können mit dem Scalpel weggenommen werden, wenn man etwas ſtark ſchabt. Ohne dieß widerſtehen ſie dem Reiben mit den Fingern. Jedoch ſchwanken einige losgetrennte Punkte zerſtreut in den muköſen Feuchtigkeiten des Magens. Man ſieht nirgends einen Schleimbalg. Einige rothe und transverſale Streifen ſind im duodenum. Die regio ileo-coecalis und der Anfang des Dickdarms ſind der Sitz einer paſſiven äſtigen Injection. Die Leber iſt beträchtlich mit Blut angefüllt, und zeigt eine grünliche und ſchiefergraue Farbe. Die Lungen und das Herz ſind geſund; das Gehirn iſt ſehr injicirt; die sinus des cranium ſind mit Blut angefüllt *).

*) Siehe den Atlas, Tafel 1.

Hier kann uns kein Symptom die Gegenwart des Soors in dem Magen enthüllen. Indeſſen da wir geſehen haben, daß die Symptome von gastritis nach dem Erſcheinen des Soors in der Mundhöhle entſtanden, ſo läßt alles glauben, daß dieſe membranförmige Excretion ſich in dem Magen erſt entwickelt hat, nachdem ſie in dem Pharynx und in dem oesophagus ſich gezeigt hatte. Auch wollen wir bemerken, daß trotz der heftigen Entzündung, wovon dieſer Hauptheil des Verdauungskanals der Sitz war, keine allgemeine Reactionsſymptome vorhanden waren. Aber bevor wir allgemeine Schlüſſe machen, wollen wir die Unterſuchung der beſonderen Thatſachen fortſetzen.

Drei und dreißigſte Beobachtung.

Soor der Mundhöhle, des oesophagus und des Magens. — Am 26. Auguſt 1826 kommt Marie Galet, 4 Tage alt, klein, ſchwach und ſehr bleich, wegen einer ſehr copiöſen Diarrhoe grüner Materien in die Krankenanſtalt. Am 1. September werden die Ränder der Zunge mit einigen Soorpunkten bedeckt und die Schleimmembran der Mundhöhle wird roth und ſehr trocken. Am 2. September bildet der Soor eine ziemlich dicke Lage; die Diarrhoe hat aufgehört, der Leib iſt eingezogen und nicht ſchmerzhaft bei'm Druck. Die Haut iſt brennend heiß, aber der Puls iſt ſo klein, daß er kaum gefunden werden kann. Am 5. September zeigen ſich äußerſte Bleiche des Geſichts und Anfang von Abmagerung. Die Schleimmembran der Mundhöhle wird beſtändig mit neuen Lagen von Soor bedeckt. Am 8. September kommt Erbrechen dazu, welches man noch nicht beobachtet hatte. Das Kind wirft ſogleich die Getränke aus, welche man es nehmen läßt; die Schleimmembran der Mundhöhle iſt frei von den Membranen, welche ſie überzogen, und ſtark geröthet; der marasmus macht ſchnelle Fortſchritte; die Haut iſt ſehr wenig warm, der Puls ſehr klein und ſchlägt nur 70 bis 80 mal in der Minute. Das Geſicht des Kindes drückt beſtändig Schmerz aus. Auf der Wurzel der Naſe ſind einige tiefe Falten und die Commiſſur der Lippen iſt wie nach außen gezogen. Dieſes Kind bleibt in dieſem Zuſtande bis zu Ende des Monats Auguſt; es fällt in einen vollkommenen marasmus, hat bisweilen Diarrhoe und erbricht ſich faſt immer. Es zeigen ſich einige Soorpunkte auf

der Zunge. Im Anfang des Septembers erbricht es gelbe Materien; ſein Geſicht iſt beſtändig verzerrt, ſein Leib iſt platt, ſeine Glieder ſind äußerſt abgemagert, ſein Schreien iſt ſehr ſchwach und wird kaum gehört; ſeine Stuhlgänge ſind halbflüſſig, gelb und nicht ſehr copiös. Endlich nachdem es nach und nach bis zum äußerſten Grade von Erſchöpfung und von Schwäche gekommen iſt, ſtirbt es am Abend des 13. Septembers.

Am folgenden Tage findet man bei der anatomiſchen Unterſuchung die Wände der Mundhöhle, die innere Fläche der Lippen und die Oberfläche der Zunge mit einer ziemlich dicken Lage von Soor überzogen, welcher an manchen Stellen in großen Stücken losgegangen iſt. Die glottis iſt geſund, aber die Seitenwände des Pharynx ſind mit zahlreichen Soorpunkten bedeckt; die ganze innere Fläche des oesophagus iſt damit bedeckt, der Soor bildet da dicke, auf parallelen Linien ſtehende Flokken. Dieſe Linien laufen von oben nach unten, und zwiſchen ihnen bildet das geſpaltene epithelium mehr oder weniger tiefe Furchen. Dieſe Diſpoſition findet bis zur cardia ſtatt. Das epithelium ſieht weißlich unter der Excretion aus, welche es bedeckt.

Die Schleimmembran des Magens iſt angeſchwollen und ſehr roth, vorzüglich an der curvatura major, aber auf der curvatura minor iſt dieſe Membran mit einer großen Soorhaut überzogen, welche von der Agglomeration einer großen Anzahl kleiner häutiger glänzendweißer Punkte gebildet wird, die dem Reiben mit dem Nagel ziemlich widerſtehen. Doch kann man ſie mit der Schneide des Scalpels loslößen, und dann erſcheinen die Villoſitäten ſehr hervorſpringend, ſehr roth und in einem Zuſtande von Turgeſcenz oder Erection. Wenn man ſie durch eine mit Waſſer angefüllte Kriſtallkugel hindurch unterſucht, ſo entdeckt man zwiſchen ihnen einige Soorreſte, und der obere Theil der Villoſitäten, wovon man den Soor abgeſchabt hat, iſt blutig.

Der Dünndarm zeigt hier und da eine nicht ſehr beträchtliche ſtreifförmige Röthe; der Dickdarm iſt geſund; die Leber iſt mit Blut angefüllt, die Galle iſt hell und grünlich; die Lungen ſind an ihrem hinteren Rande mit Blut angefüllt; die Fötusöffnungen fangen an obliterirt zu werden; das Gehirn iſt geſund.

In dieſer Beobachtung und in der vorhergehenden finden wir offenbar eine Lage von Soor in dem Magen, aber kein Symptom hat uns ihre Gegenwart enthüllen

können. Wir haben blos die ziemlich deutlichen Symptome einer chroniſchen gastritis und einer chroniſchen oesophagitis beobachtet. Jedoch iſt zu bemerken, daß dieſe Symptome, an deren Spitze wir das Erbrechen der Getränke und gelblicher Materien ſtellen, erſt nach dem Erſcheinen des Soors der Mundhöhle erſchienen ſind; ein Umſtand, welcher mit dem übereinſtimmt, was wir in dem vorhergehenden Falle beobachtet haben.

Die folgende Beobachtung wird uns den Soor des Magens mit der follikuloſen Entzündung und mit einer gallertförmigen Erweichung complicirt zeigen; ſie wird uns ſo ungezwungener Weiſe zu der Unterſuchung der anderen Varietäten der gastritis führen.

Vier und dreißigſte Beobachtung.

Soor des Magens, gallertförmige Erweichung *). — Victorine Larne, ſechs Tage alt, von einer mittelmäßigen Stärke und Beleibtheit, kommt am 6. September in die Krankenanſtalt. Sie hatte eine Diarrhoe von flüſſigen und gelblichen Materien; ihr Leib war geſpannt und ihre Integumente zeigten eine etwas gelbſüchtige Farbe; die Zunge war auf der Spitze trocken, der Umkreis des Afters war ſtark geröthet. Am 8. September iſt derſelbe allgemeine Zuſtand vorhanden, der Leib iſt im epigastrium mehr geſpannt und ſchmerzhafter als anderswo. Man erregt ſogleich das Schreien des Kindes, wenn man etwas derb auf dieſen Theil drückt. Am 11. September zeigen ſich einige Soorpunkte auf den Rändern der Zunge, die Gelbſucht iſt verſchwunden, die Haut iſt mäßig warm, der Puls hat ſeine gewöhnliche Schnelligkeit (er ſchlägt 80 mal in der Minute). Am 12. September hat die Diarrhoe aufgehört; es zeigt ſich Erbrechen der Getränke, und der Soor macht Fortſchritte Am 13. hat ſich der Soor unter der Form einer dicken Lage auf die Zunge und die Wände der Mundhöhle ausgebreitet; das Kind hört nicht auf ſich zu erbrechen, ſein Geſicht iſt beträchtlich verändert, man bemerkt vorzüglich zahlreiche Falten an der Wurzel der Naſe, und die Commiſſur der Lippen iſt nach außen gezogen. Seit 24 Stunden hört das Kind nicht auf zu ſchreien und ſich herum zu werfen, jedoch ohne daß es Convulſionen hat. Es erbricht mit Anſtrengung alle Getränke, welche man ihm giebt, und wenn man

*) Siehe den Atlas, Tafel 2.

auf die regio epigastrica drückt, welche offenbar geſpannt iſt, ſo ſtößt es ein ſcharfes Geſchrei aus, und zwar ſo lange, bis es durch die Anſtrengung und den Schmerz erſchöpft iſt. Endlich ſtirbt es in dieſer unaufhörlichen Quaal in der Nacht vom 13. bis 14. September, ohne daß es ein fieberhaftes Symptom gezeigt hat.

Am folgenden Tage findet man bei der anatomiſchen Unterſuchung eine ſehr dicke Lage von Soor auf der Zunge und den Wänden der Mundhöhle. Die glottis iſt geſund, aber die Seitenwände des Pharynx ſind mit ſehr zahlreichen Soorpunkten überzogen, der oesophagus zeigt ſolche Punkte in ſeiner ganzen Länge; ſie haben da die Form kleiner agglomerirter und in die Länge bis zur Gegend der cardia, wo ſie mit dem epithelium aufhören, an einander gereiheter Punkte.

Die Schleimmembran des Magens iſt in dem größten Theile ihrer Ausdehnung roth; ſie zeigt auf dem großen blinden Sack eine gallertförmige Erweichung, deren Ausdehnung drei Zoll beträgt, und in deren Mitte die Wand des Magens perforirt iſt. Die Ränder dieſer Perforation ſind wie gefranßt; ſie zeigen noch einige verdünnte und vor kurzem zerriſſene Filamente. Man findet in der Nähe der Milz mukoſe Feuchtigkeiten des Magens ergoſſen, doch iſt keine peritonitis vorhanden. Die Schleimmembran des Magens zeigt um die Erweichung herum und an anderen Punkten der Oberfläche mehrere unregelmäßig zerſtreute Lagen von Soor. Längs der curvatura minor befindet ſich eine ziemlich große Anzahl Schleimbälge, welche etwas angeſchwollen und von einem rothen Kreis umgeben ſind. Manche von dieſen Schleimbälgen haben eine offenſtehende und gelbliche Centralmündung. Die Villoſitäten ſind überall ziemlich hervorſpringend, und die Schleimmembran iſt dick und etwas mürbe an den Stellen, wo ſie nicht erweicht iſt.

Längs dem Dünndarm ſind rothe transverſale Streifen; der Dickdarm iſt geſund.

Die Lungen ſind kniſternd, und die venae cavae und die rechten Höhlen des Herzens ſind mit Blut angefüllt. Das Gehirn iſt etwas injicirt.

Dieſe Beobachtung iſt nicht blos ein neues Beiſpiel von Soor des Magens, ſondern ſie giebt uns auch ein

leicht erkennbares Bild der Symptome der gastritis. Denn Erbrechen, Spannung und Schmerz des epigastrium, ſchmerzhaftes Schreien wenn man auf dieſe Gegend drückt, Veränderung der Phyſionomie, deren Ausdruck den heftigen Schmerz anzeigt, welchen das Kind bis zum letzten Augenblick ſeines Lebens erleidet, überzeugen uns alle insgeſammt von dem Vorhandenſeyn einer gastritis, und dieſe Vermuthung, welche die Beobachtung ſo ungezwungen hervorbrachte, hat die Eröffnung des Kadavers ganz beſtätigt.

Die gastritis, an welcher dieſes Kind geſtorben iſt, zeigte zugleich mehrere Abſtufungen oder mehrere Varietäten der Entzündung. Denn man findet außer der von einer wahrnehmbaren Anſchwellung der inneren Membran begleiteten erythematöſen Röthe, die Secretionsveränderung, welche den Soor konſtituirt, die Entzündung der Schleimbälge, für welche ich den Namen Aphthen vorbehalten habe, und endlich eine Erweichung, über deren Art ich ſogleich einige Worte ſagen werde. Dieſe Geſammtheit verdient unſere Aufmerkſamkeit; ſie zeigt uns, daß die Differenzen der Entzündung gewöhnlich von den Differenzen ihres Sitzes abhängig ſind, daß es, da die Urſache oder der Entzündungsreiz auf den Magen eines Kindes gewirkt hat, welches ſein Alter und ſeine Conſtitution allen Abſtufungen von Entzündungen, welche ein Organ annehmen kann, zugleich ausſetzen, nicht zu verwundern iſt, daß dieſes Organ alle dieſe Abſtufungen auf einmal gezeigt hat.

Aber nun wird man ſich fragen, durch welche beſondere Zeichen es möglich iſt, den Soor des Magens zu erkennen. Ich glaube, daß er durch kein poſitives Zeichen angezeigt wird. Doch wollen wir bemerken, daß in den eben beſchriebenen drei Fällen ſich deutliche Symptome von gastritis nach dem Erſcheinen und der Fortdauer des Soors der Mundhöhle gezeigt haben. Kann man daher, wenn man bei einem, bereits von stomatitis und oesophagitis mit Soor ergriffenen Kinde eine gastritis entſtehen ſieht, nicht die Möglichkeit vermuthen, daß die Entzündung des Magens auch von Soor begleitet wird? Jedoch wird dieß nur eine Vermuthung ſeyn, und zwar eine ſehr gewagte Vermuthung, denn der Soor des Magens iſt äußerſt ſelten. Der Arzt wird ſich bei ſeiner Ungewißheit in allen Fällen durch die Ueberzeugung ſicher ſtellen können, daß da immer eine gastritis zu bekämpfen iſt, und daß die Symptome die-

ſer gastritis ſich ſo deutlich zeigen, daß man weder an ihrer Entwickelung noch an der Nothwendigkeit zweifeln kann, ſogleich Mittel anwenden zu müſſen, welche ſie heilen können.

Bevor wir die Behandlung der gastritis bei den Kindern beſchreiben, wollen wir die Unterſuchung der Varietäten dieſer Entzündung fortſetzen.

§. 3. Gastritis folliculosa. — Wir haben bereits die Entzündung des follikuloſen Apparats auf der Schleimmembran der Mundhöhle und des oesophagus unterſucht. Der Magen, welcher dieſen Sekretionsapparat auch hat, kann dieſelbe Veränderung zeigen.

Die folliculi des Magens ſind da niemals unter der Form von Lagen gruppirt oder zuſammengehäuft, wie im Dünndarm; ſie ſind gewöhnlich iſolirt, und können zwei Arten von Entwickelung zeigen.

Bisweilen erſcheinen ſie und erheben ſich unter der Form kleiner, weißer, rundlicher, nicht ſehr hervorſpringender Granulationen, welche ſich in eine ſchwärzliche Spitze endigen, wodurch ihre Excretionsmündung angezeigt wird. Andere Male entzünden ſie ſich, ſchwellen beträchtlich an, und werden zuletzt ulcerirt und desorganiſirt. In dem erſten Falle geben ſie kaum zu Symptomen Anlaß, und in dem zweiten ſind ſie von allen Symptomen einer intenſiven gastritis begleitet, und können den Tod des Kindes verurſachen.

Selten erſcheinen die einfachen und nicht entzündeten Schleimbälge nur in dem Magen; ſie nehmen gewöhnlich mehrere Punkte des Verdauungskanals auf einmal ein, und zeigen ſich ziemlich oft zur Zeit der erſten Dentition ſo entwickelt. Ich werde ſpäter auf dieſe allgemeine Entwickelung des Schleimbalgapparats des Verdauungskanals zurückkommen.

Aber die entzündliche Entwickelung der Schleimbälge findet oft nur in dem Magen ſtatt, ohne daß ſie ſich in einem anderen Theile der Verdauungswege zeigt. Ich habe bereits ein Beiſpiel von Ulcerationen der Schleimbälge mitgetheilt, welche bei einem neugeborenen Kinde beobachtet wurden; auch habe ich die anatomiſchen Charaktere dieſer Geſchwüre angegeben und bemerkt, daß das Erbrechen bräunlicher oder blutiger Materien ein Zeichen von Ulceration dieſer Schleimbälge ſeyn konnte. Folglich werde ich mich hier blos auf allgemeine Bemerkungen über dieſe Art von Veränderungen beſchränken.

Ich habe im Jahre 1826 funfzehn Fälle von Ulcerationen der Schleimbälge des Magens geſammelt. Acht von dieſen Kindern waren 4 bis 6 Tage, die andern 8 bis 12 Tage, und ein einziges drei Wochen alt. Hieraus ergiebt ſich, daß die Kinder um ſo mehr der Entzündung des Schleimbalgapparats des Magens ausgeſetzt ſind, je jünger ſie ſind. Keines von dieſen Kindern hat ein deutliches fieberhaftes Symptom gezeigt; ſie zeigten Abmagerung und allgemeine Schwäche, was offenbar die Folge von dem krankhaften Zuſtande war, in welchem ſich das Hauptorgan der Verdauung befand, deren Störung und Unmöglichkeit nothwendigerweiſe ſchnell die Schwäche und den Tod dieſer Kinder verurſachen mußten. Mehrere hatten zugleich andere ſchwere Krankheiten, wie die encephalitis, oder die Erweichung des Gehirns, die Pneumonie und die enteritis. Ein einziges hatte nur die gastritis, wovon die Rede geweſen iſt, und an deren Fortſchritten und Intenſität es geſtorben zu ſeyn ſcheint. Es war 4 Tage alt.

Die Diagnoſe und die Behandlung dieſer Krankheit ſind eben ſo, wie bei der gastritis überhaupt. Die Prognoſe iſt um ſo übeler, je abgemagerter, ſchwächer und jünger das Kind iſt, und in je größerer Quantität es die bereits erwähnten ſchwarzen und blutigen Materien erbricht.

§. 4. Gastritis mit Gewebs-Desorganiſation. — Die verſchiedenen Varietäten von gastritis, welche wir bereits beſchrieben haben, können wahre Gewebsdesorganiſationen herbeiführen, denn es folgen ihnen bisweilen mehr oder weniger tiefe Ulcerationen. Sie würden daher eben ſo gut eine Stelle in dieſem Artikel verdienen, als in demjenigen, welchen ich ihrer Geſchichte gewidmet habe; doch will ich bemerken, daß ich nun vorzüglich von der heftigen und plötzlichen Entzündung der inneren Membran des Magens reden will, welche unter dem Einfluſſe dieſer Entzündung mit einer furchtbaren Schnelligkeit desorganiſirt wird. Von der Art ſind die Gangrän und die gallertförmige Erweichung des Magens.

1. Gangrän des Magens. — Die Gangrän des Magens iſt bei den Säuglingen ziemlich ſelten. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, ſie oft zu betrachten. Doch iſt es möglich, daß ſie ſich eben ſo wie bei den Erwachſenen entwickelt, und ſich unter der Form mehr oder weniger großer Schorſe zeigt, welche ſich loslöſen

und zu Perforationen Anlaß geben, worauf tödtliche Zufälle folgen. Denis ſagt, er habe einen Fall beobachtet, wo die Schleimmembran dunkelbraunroth war, einen fauligen Geruch verbreitete, hier und da in Fäulniß übergegangen war, und überall in weichen Stücken leicht losgieng. Eine Flüſſigkeit von der Farbe der Weinhefe macerirte dieſe desorganiſirten Theile, welche er nur der von einer heftigen Entzündung verurſachten Gangrän hat zuſchreiben können *)."

Ich habe ſelbſt ein Beiſpiel von ziemlich ausgebreiteter Deſtruktion der Schleimmembran des Magens gefunden, welche wahrſcheinlich durch eine, in Folge einer heftigen Entzündung entſtandene Gangrän verurſacht worden war. Die Geſchichte dieſes intereſſanten Falls iſt folgende.

Fünf und dreißigſte Beobachtung.

Alexandrine Liſeman, 3 Tage alt, kommt am 3. März in die Krankenanſtalt, und zeigt folgenden Zuſtand. Als man die Windeln auseinander ſchlägt, um das Kind zu unterſuchen, findet man eine große Quantität ſchwärzliches Blut, welches durch den After fortgegangen iſt. Das Kind hat auch in großer Quantität dieſe Flüſſigkeit erbrochen. Dieſes kleine Mädchen hat eine ſtarke Konſtitution, ihre Glieder ſind beleibt, und die ganze Oberfläche des Körpers zeigt eine etwas gelbſüchtige Farbe. Es bewegt ſich faſt gar nicht, das Geſicht iſt bleich, die Lippen entfärbt, die Integumente ſchlaff, das Schreien vollkommen aber ſehr ſchwach, der Puls äußerſt langſam und klein. Am 3. März iſt noch derſelbe Zuſtand vorhanden. Am 4. ſind die Stuhlgänge mit einem ſchwärzlichen und ſchleimigen Blut vermiſcht, das Kind, welches zu erbrechen nicht aufgehört hat, giebt durch den Mund Stoffe von derſelben Art von ſich. Jedoch iſt die allgemeine Wärme des Körpers wieder gekehrt, der Puls hat ſich etwas gehoben (er ſchlägt 70 mal in der Minute), das Geſicht iſt weniger bleich, aber das Schreien iſt immer noch ſchwach. Der Tod erfolgt gegen Abend.

Anatomiſche Unterſuchung. — Die äußere Beſchaffenheit zeigt eine ziemlich ſtarke Konſtitution und entfärbte Integumente. Die Mundhöhle und der oesophagus ſind geſund, aber die Schleimmembran des Ma-

*) Denis, in dem citirten Werke, pag. 56.

gens zeigt nicht weit von der cardia eine vollkommene Deſtruktion, welche ſo groß wie ein Achtgroſchenſtück iſt, deren Grund mit einem ſchwärzlichen Blut gefärbt iſt, und deren unregelmäßig gefranßte Ränder ſchwärzlich und wie verbrennt ſind. Außerhalb dieſes ſchwärzlichen Kreiſes iſt die Schleimmembran dick, violettroth und wird ſehr leicht zu Brei zerrieben. Die ganze Oberfläche des Magens iſt mit halbflüſſigen Materien von einer rußſchwarzen Farbe überzogen, welche mit Blutſtreifen vermiſcht ſind, und die Schleimmembran unterhalb dieſen Materien iſt ſehr dünn und entfärbt, vorzüglich am pylorus. Der Dünndarm iſt von der Galle gelb gefärbt; er enthält einige Stücke geronnenes Blut. Der Dickdarm iſt geſünd. Die Leber iſt blutlos und bleich, die Milz klein und nicht ſehr injicirt.

Die Lungen ſind geſund, entfärbt, blutlos und ſehr kniſternd. Das Herz iſt weißlich und leer, und die großen Gefäße ſind in demſelben Zuſtande.

Die Baſis des cranium enthält etwas ſeröſes Blut; das Gehirn iſt ſehr bleich, ſeine Ventrikel enthalten etwas ſeröſe Flüſſigkeit.

Offenbar iſt dieſes Kind an Hämorrhagie geſtorben, und alles läßt glauben, daß dieſe Hämorrhagie von der Deſtruktion der Gefäße verurſacht worden iſt, welche in den Wänden des Magens ſich ſchlängeln. Die ziemlich ſchnellen Fortſchritte der gangränöſen Entzündung, wovon die benagten und wie verbrennten Ränder des Geſchwürs die Spuren zeigten, werden ohne Zweifel den erwähnten Subſtanzverluſt hervorgebracht haben. Es iſt ſehr merkwürdig, daß ein Theil dieſes Blutes durch die Gedärme abgefloſſen iſt.

Die corroſiven Gifte werden ohne Zweifel in dem Magen Subſtanzverluſte verurſachen können, welche den Subſtanzverluſten von Gangrän mehr oder weniger ähnlich ſind, und es würde möglich ſeyn, daß die Ulcerationen der Schleimbälge des Magens das gangränöſe Ausſehen annähmen, welches bisweilen die Aphthen der Mundhöhle haben. Doch würde es in dieſem Falle trotz der in Hinſicht des Ausſehens durch die Gangrän hervorgebrachten Veränderung, leicht ſeyn, die urſprüngliche Form des Geſchwürs zu erkennen.

2) Gallertartige Erweichung des Magens. — Cruveilhier hat zuerſt die Desorganiſation der Schleimmembran beſchrieben, welche wir mit ihm mit dem Namen gallertförmige Erweichung bezeichnen werden. Er

hat ſehr richtig alle Symptome beſchrieben, welche dieſe Krankheit begleiten. Baron hat ſie ſehr oft in dem Findelhausſpitale beobachtet, und die Symptome, welche ſie hervorbringt, ſind nach ihm ſo charakteriſtiſch, daß er, wie ich mehr als einmal geſehen habe, das Vorhandenſeyn dieſer Erweichung während dem Leben erkannt hat.

Ich bin Willens, in dieſem Artikel ſo gut als möglich den eigenthümlichen Charakter dieſer Krankheit zu ſchildern, und ſo genau als möglich die Symptome derſelben anzugeben.

Ich habe bereits ein Beiſpiel von gallertartiger Erweichung des Magens mitgetheilt, wo zugleich Soor und eine Entzündung der Schleimbälge vorhanden war. Man hat geſehen, daß in dieſem Falle die Schleimmembran in eine Art von dicken Brei verwandelt war, welcher die Weichheit der Gallerte beſaß, daß die Wand des Magens ſo dünn und mürbe war, daß die ſchwächſte Traction ſie perforiren konnte, und daß endlich der Kranke, bevor er ſtarb, ſehr ſchwere Symptome gezeigt hatte. In den folgenden Beobachtungen werden wir die Krankheit auf eine noch deutlichere und erkennbarere Weiſe ſich entwickeln ſehen.

Sechs und dreißigſte Beobachtung.

Marie Loumaiſon, 7 Tage alt, kommt am 4. Februar in die Krankenanſtalt und bleibt daſelbſt 12 Tage, wegen einem Soor der Mundhöhle, welcher auf die Anwendung einer ſchleimigen Tiſane und erweichender gargarismata verſchwindet. Jedoch iſt dieſes Kind mager, bleich und ſehr ſchwach. Am 15. verläßt es das Spital und wird einer Amme anvertraut. Obgleich es bis zum 18. April geſtillt wird, hört es nicht auf abzumagern, bleibt immer bleich und zeigt vorzüglich am Abend eine leichte Auftreibung der Unterſchenkel und des Geſichts. Am 21. Mai kommt das Mädchen in einem, dem marasmus nahen Zuſtande wieder in die Krankenanſtalt. Sie erbricht außer den Getränken bisweilen ſehr flüſſige gelbe Materien, ihr Geſicht drückt Schmerz aus, die Commiſſur der Lippen iſt faſt immer nach außen gezogen, es bilden ſich vertikale Runzeln auf der Wurzel der Naſe, Diarrhoe iſt nicht vorhanden. Ihre Reſpiration iſt etwas erſchwert, ſie huſtet bisweilen. Dieſe Symptome und dieſer allgemeine Zuſtand von marasmus

dauern bis zum 9. Mai fort. Aber da zeigt ſich eine neue Reihe von Zufällen. Es zeigen ſich einige Soorpunkte auf der Zunge, deren Oberfläche roth und trokken iſt. Das Kind erbricht außer ſeinen Getränken gelbe und bisweilen grünliche Materien; das Geſicht iſt ſehr verändert, es drückt Schmerz aus; die Stirn iſt mit zahlreichen und transverſalen Falten bedeckt; das Geſicht wird bisweilen livid und iſt beträchtlich abgemagert; der Puls iſt klein und ſelten, die Haut trocken und brennend heiß, vorzüglich an den Armen. Alle dieſe übelen Zeichen und Symptome laſſen das nahe Ende dieſes Kindes vermuthen, welches am 14. Mai ſtirbt, nachdem es immer dieſelben Symptome gezeigt hat. Die Behandlung hatte in ſchleimigen Tiſanen und gargarismata beſtanden. Am folgenden Tage wurde die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen.

Die äußere Beſchaffenheit zeigt allgemeine Bleiche, vollkommenen marasmus, ödematöſe Anſchwellung der unteren Extremitäten, Auftreibung des Leibes. Die Schleimmembran der Mundhöhle iſt mit einigen Soorpunkten überzogen. Der oesophagus iſt bleich. Der Magen iſt in ſeiner ganzen Ausdehnung gelblich weiß, aber auf der curvatura major iſt die Schleimmembran ſehr angeſchwollen, weißlich und ſo weich, daß ſie durch die geringſte Traction zerreißt, und ſich wie ein weicher und feuchter Brei anfühlt. Wenn man dieſe Membran zwiſchen den Fingern drückt, ſo dringt eine ſeröſe Flüſſigkeit heraus, welche, in einem Uhrglas aufgefangen, nach Verlauf einer halben Stunde, daſſelbe Ausſehen und dieſelbe gallertförmige Konſiſtenz zeigt, welche der Magen hatte. Die anderen Häute des Magens, welche wie macerirt in dieſer Flüſſigkeit ſind, zerreißen mit der größten Leichtigkeit, ſobald man die geringſte Traction an ihnen ausübt. Der Dünndarm und der Dickdarm ſind in ihrer ganzen Ausdehnung entfärbt, und die Schleimmembran iſt, obgleich ſie nicht die Anſchwellung und die gallertförmige Erweichung zeigt, welche man in dem Magen fand, ſo weich und breiartig geworden, daß man, um ſie loszulößen, nur etwas mit dem Nagel zu kratzen braucht. Einige Lagen von Schleimbälgen, welche in der Nähe der regio ileo-coecalis liegen, ſind angeſchwollen und von einer ſchiefergrauen Farbe. Die Fötusöffnungen ſind obliterirt, die Lungen ſind geſund, das Gehirn iſt etwas injicirt.

Wir haben hier die gallertförmige Erweichung des Magens in Folge eines Zuſtandes von Mattigkeit und Schwäche entſtehen geſehen, welche ohne Zweifel durch eine Entzündung der Verdauungswege und vorzüglich des Magens verurſacht wurde, obgleich dieſe faſt keine Zeichen ihres acuten Zuſtandes zurückgelaſſen hat. Dieſe Erweichung hatte vorzüglich eine ſeröſe Infiltration in dem gleich unter der Schleimmembran liegenden Gewebe und in den Wänden des Magens zum Charakter. Sollte daher hier die Anhäufung ſeröſer Flüſſigkeit eine von den Urſachen dieſes gallertartigen Ausſehens und der Erweichung der inneren Membran des Magens ſeyn? Sollte einige Aehnlichkeit zwiſchen dieſer Erweichung und der ſeröſen Infiltration ſtatt finden, welche der Gangrän der Mundhöhle vorhergeht und ſie begleitet? Dieſe Zweifel laſſen das Ausſehen und die Form der Veränderung aufſteigen. Wir wollen ſehen, ob die anderen Fälle etwas Aehnliches zeigen.

Sieben und dreißigſte Beobachtung.

Eugenie Rouillard, 4 Tage alt, von einer ziemlich ſtarken Konſtitution, zeigt auf der ganzen Oberfläche des Körpers eine etwas gelbſüchtige Farbe, und kommt am 23. Auguſt in die Krankenanſtalt. Seit dem Morgen des 22. hat ſie durch die Stuhlgänge eine große Quantität grüne und flüſſige Materien von ſich gegeben, und eben ſolches Erbrechen gehabt. Am 24. iſt ihr Geſicht verändert, verzerrt, und ihr erſchwertes und häufiges Schreien zeigt den Schmerz an. Die große Beweglichkeit der Geſichtszüge und das Herumdrehen des Augapfels könnten glauben laſſen, daß das Kind von einer Hirnaffection ergriffen ſey, wovon die convulſiviſche Bewegung der Geſichtszüge das Symptom ſeyn würde. Baron prognoſticirt eine gallertartige Erweichung des Magens. Am 25. dauert das Erbrechen fort, und das Kind wirft außer ſeinen Getränken eine ziemlich große Quantität grünliche Materien aus. Es kommt eine leichte Ophthalmie des linken Augenliedes dazu. Vom 25. bis zum 28. dauert derſelbe Zuſtand fort, die Abmagerung macht ſchnelle Fortſchritte, das Geſicht iſt immer noch entſtellt, drückt Schmerz aus, aber an die Stelle der allgemeinen Unruhe iſt eine faſt anhaltende Mattigkeit getreten. Am 28. wird die ganze Schleimmembran der Mundhöhle, welche ſehr roth geworden iſt,

mit Soor bedeckt. Das Erbrechen dauert fort, die Diarrhoe hat aufgehört. Das Kind zeigt bis zum 6. September keine Veränderung. Von dieſer Zeit an bis zum 12. fällt es in den marasmus und ſtirbt allmälig ab, nachdem es beſtändiges Erbrechen, eine äußerſt große Mattigkeit, einen immer kleinen und ſchwachen Puls, eine allgemeine Verfärbung des Rumpfs und der Glieder gezeigt hat.

Man findet bei der anatomiſchen Unterſuchung noch einige Soorreſte auf der Zunge und längs dem oesophagus. Der Magen zeigt in einer Ausdehnung von 2 Zollen in dem großen blinden Sack eine gallertförmige Erweichung der Schleimmembran, welche bleich, mit gelben Streifen vermiſcht, und in einen ſo dünnen Brei verwandelt iſt, daß ſie durch einen leichten Strom von Waſſer, welcher auf den Magen geleitet wird, um ihn zu waſchen, losgeht. Nachdem das Verdorbene dieſer Membran auf dieſe Weiſe weggenommen iſt, bildet die Muskelhaut, deren Faſern noch unverſehrt ſind, mit der ſeröſen Haut den Grund der Desorganiſation. Die Peripherie der Erweichung iſt von einem ſehr rothen Wulſt der Schleimmembran umgeben, welche an dieſer Stelle noch nicht erweicht iſt, und welche, wenn man in ſie einſchneidet, wie mit einer blutigen ſeröſen Flüſſigkeit infiltrirt erſcheint. Das Uebrige der Oberfläche des Magens zeigt einige unregelmäßige mehr oder weniger hochrothe Streifen, und an manchen Punkten eine ſehr ſtarke haarförmige Injection. Der Dünndarm iſt der Sitz einiger rothen Streifen, und eben ſo iſt es in dem Dickdarm. Die Lungen, das Herz und das Gehirn ſind ganz geſund *).

Hier ſehen wir die gallertartige Erweichung von Zeichen einer ſehr intenſiven acuten Entzündung begleitet. Die Umſtände, in welchen wir den vorhergehenden Fall und den eben beſchriebenen beobachtet haben, ſind daher ganz entgegengeſetzt. Daraus müſſen wir ſchließen, daß die gallertförmige Erweichung nicht mehr die Folge einer acuten, als einer chroniſchen Entzündung iſt. Wir haben hier ebenfalls die Anhäufung von ſeröſer Flüſſigkeit bemerkt, deren Gegenwart zu dem gallertförmigen Ausſehen viel beizutragen ſcheint, welches die Schleimmembran des desorganiſirten Magens zeigt. Das Feſtwerden der aus dem Magen des Gegenſtandes

*) Siehe den Atlas.

der vorhergehenden Beobachtung gedrückten ſeröſen Flüſſigkeit unterſtützt dieſe Meinung. Die Desorganiſation war noch nicht ſo weit vorgerückt, daß ſie das Organ perforirt hatte, wie wir vorher in der 34. Beobachtung geſehen haben, wo dieſe Erweichung mit einer follikulöſen Entzündung complicirt war.

In den drei Beiſpielen, welche in dieſem Werke mitgetheilt worden ſind, und in vier anderen, welche ich beſitze, und welche hier ausführlich zu beſchreiben zu weitläufig ſeyn würde, habe ich immer dieſen Zufluß von ſeröſen Flüſſigkeiten nach dem Magen bemerkt. Alles läßt daher glauben, daß er der Erweichung vorhergeht, daß er, ſo zu ſagen, die Materialien derſelben liefert, und daß er viel zu dem gallertförmigen Ausſehen beiträgt, welches die erweichte und von dieſer ſeröſen Flüſſigkeit, mit welcher ſich überdieß das durch den Entzündungsreiz herbeigezogene Blut vermiſcht, macerirte Schleimmembran zeigt. Wenn unſere Vermuthung gegründet iſt, ſo muß die Erweichung ſich immer am abhängigſten Theile des Organs befinden, denn da häufen ſich gewöhnlich die in die Textur der Gewebe abgeſetzten Flüſſigkeiten an. Die Erfahrung hat auch gezeigt, daß dieſe Desorganiſation faſt immer in dem großen blinden Sack des Magens bemerkt wird. Dieß habe ich in den 7 Fällen von gallertartiger Erweichung geſehen, welche ich beſitze, und Baron hat mich verſichert, daß ſeine Erfahrung dieſe Bemerkung immer beſtätigt habe.

Was müſſen wir aus den vorhergehenden Thatſachen und Bemerkungen ſchließen? Daß die gallertförmige Erweichung des Magens in einer Desorganiſation der Schleimmembran dieſes Organs beſteht, welche durch eine intenſive acute Entzündung oder durch eine chroniſche Entzündung verurſacht wird; daß dieſe Desorganiſation die Anhäufung ſeröſer Flüſſigkeit in den Wänden des Organs, die Anſchwellung und die gallertförmige Konſiſtenz an einem gewöhnlich umſchriebenen Punkt zu Charakteren hat, welcher gewöhnlich auf der curvatura major des Organs ſich befindet, und um welchen die Membran die mehr oder weniger deutlichen Zeichen einer acuten oder chroniſchen Entzündung zeigt; daß dieſe Desorganiſation der Schleimmembran die der anderen Häute nach ſich ziehen und zu Perforationen Anlaß geben kann, welche ſchnell den Tod der Kranken verurſachen; daß ſie ſich nicht blos zur Zeit oder um die Zeit der erſten Dentition entwickeln kann, wie in den meiſten

von Cruveilhier beobachteten Fällen, ſondern auch bei ganz jungen Kindern, wovon ich Beiſpiele mitgetheilt habe.

Man darf dieſe Erweichung nicht mit einer Art von Erweichung verwechſeln, welche gewöhnlich nicht einer acuten Entzündung folgt, und deren Beſchaffenheit ich beſchreiben werde, nachdem ich alle Entzündungen des Verdauungskanals durchgegangen habe.

Ich will nicht die beſondere Urſache dieſer Anhäufung ſeröſer Flüſſigkeit zu entdecken ſuchen, welche die gallertartige Erweichung begleitet. Vielleicht hätte ich die Beſchaffenheit des Blutes in den benachbarten Venen bei den an der fraglichen Affection geſtorbenen Subjekten unterſuchen müſſen, um zu erfahren, ob der Lauf dieſer Flüſſigkeit in den venöſen Kanälen durch faſerſtoffige Concretionen gehemmt geweſen ſey, was, wie man weiß, bisweilen zur ſeröſen Infiltration Anlaß giebt. Doch habe ich dieß zu unterſuchen vergeſſen, und es iſt dieß eine Lücke, welche ich in der Geſchichte der gallertförmigen Erweichung laſſe. Da ich daher die nächſte Urſache dieſer Erweichung nicht auf eine genügende Weiſe erklären, und um alle Umſtände, welche ſie begleiten, beſchreiben kann, ſo will ich ſogleich die Symptome angeben, wodurch man ſie während dem Leben erkennen kann.

Cruveilhier hat bereits dieſe Symptome ſehr richtig beſchrieben. Auch wird man in dem, was ich ſagen werde, einige von ihm angegebene Zeichen erkennen.

Die Krankheit fängt gewöhnlich mit den Symptomen einer heftigen gastritis an. Solche Symptome ſind die Spannung des epigastrium, deſſen Gegend bei der Berührung ſchmerzhaft iſt, und das Erbrechen nicht blos der Milch und der Getränke, ſondern auch gelber oder grüner Materien, und dieſes Erbrechen entſteht zu jeder Zeit, entweder gleich oder lange Zeit nachher, nachdem das Kind gegeſſen oder getrunken hat. Es iſt bisweilen Diarrhoe vorhanden, und dieſe Diarrhoe iſt je nach den Subjecten verſchieden. Sie kehrt bisweilen wieder, nachdem ſie einen oder zwei Tage aufgehört hat. Die durch die Diarrhoe ausgeleerten Stoffe ſind ſehr oft eben ſo grün wie die ausgebrochenen Subſtanzen. Die Haut iſt auf den Extremitäten kalt, der Puls iſt gewöhnlich unregelmäßig und zeigt wenig konſtante Charaktere; die Phyſionomie drückt beſtändig Schmerz aus; das Geſicht iſt eben ſo gerunzelt, wie

wenn das Kind ſchreiet; ſein Schreien iſt erſchwert, ſeine Reſpiration erfolgt ruckweis, und ſeine allgemeine Unruhe iſt ſo groß, daß man an das Vorhandenſeyn einer Hirnaffection glauben könnte. Dieſen erſten Symptomen folgt eine allgemeine Entkräftung und Unempfindlichkeit, welche von Zeit zu Zeit durch Anfälle von Schmerz unterbrochen wird, wobei das Kind dieſelbe Unruhe zeigt, wie im Anfange der Krankheit. Endlich nach Verlauf von 3, 6 oder 15 Tagen, und bisweilen nach Verlauf einer noch längeren Zeit ſtirbt der Kranke erſchöpft von Schlafloſigkeit, von beſtändigem Erbrechen und von Schmerz. Bei den ganz jungen Kindern zeigt ſich kaum etwas Fieber in dieſer Krankheit. Wenn die Krankheit chroniſch iſt, ſo iſt der Lauf der Zufälle langſamer.

Die Geſammtheit dieſer Symptome und die anatomiſchen Veränderungen, welche man bei dieſen Kindern bemerkt, geben dieſer Krankheit einige Aehnlichkeit mit den von partiellen Erweichungen der Schleimmembran des Magens hervorgebrachten Preforationen, welche Chauſſier ſeit langer Zeit bei den Wöchnerinnen und nach ihm J. Cloquet, Andral, Louis und mehrere Andere bei Erwachſenen von verſchiedenem Alter und verſchiedenem Geſchlecht beobachtet haben. Das gallertförmige Ausſehen, welches dieſe Erweichung bei den Kindern zeigt, rührt vielleicht von der Leichtigkeit her, mit welcher in dieſem Alter das Zellgewebe, welches einen Beſtandtheil der Organe bildet, mit ſeröſer Flüſſigkeit infiltrirt wird.

Die Behandlung dieſer Krankheit iſt die der gastritis überhaupt, doch muß ſie ſchneller und energiſcher ſeyn, denn der Lauf der Krankheit, welche ſie bekämpfen ſoll, iſt ſo furchtbar ſchnell, daß man ſie gleich bei dem erſten Symptom, wodurch man die Krankheit erkennen kann, wirken laſſen muß. Wir werden in der Behandlung der gastritis darauf zurückkommen.

Behandlung der gastritis. — Eine der erſten Anzeigen in der Behandlung der gastritis iſt ſo viel als möglich die Funktionen des Organs zu unterbrechen, und folglich das Kind eine Zeit lang zu entwöhnen. Man hat geſehen, daß die stomatitis (ſie mochte von Soor begleitet ſeyn oder nicht) ſehr gut heilte, wenn man die Schleimmembran der Mundhöhle mit einem, in Eibiſchwaſſer getauchten Pinſel pinſelte. Man könnte daher im Anfange der gastritis dem Kinde eine leichte Abkochung von Eibiſchwurzel, mit Zucker oder einfachen Sy-

rup verſüßt, zu trinken geben. Doch iſt zu bemerken, daß die neugeborenen Kinder nicht gut die Enthaltung von den Speiſen vertragen. Man würde daher, während das Stillen unterbrochen iſt, das Kind durch Lavemens von einer Abkochung von Reis oder Grütze zu nähren ſuchen müſſen. Die Lavemens von lauwarmer Milch können, vorzüglich wenn man ihnen Zucker zuſetzt, Diarrhoe verurſachen. Guerſent hat ſchon dieſe Bemerkung gemacht, und er wendet oft dieſes Mittel als Laxirmittel an.

Man darf nicht unterlaſſen, ein ſehr leichtes cataplasma auf die regio hypogastrica zu legen. Die Anlegung von Blutegeln auf dieſer Gegend iſt gewöhnlich von keinem Nutzen; ſie ſchwächen das Kind unnützerweiſe. Baron hat ſie oft verſucht, und wendet ſie nicht mehr an. Doch glaube ich, daß man, wenn die gastritis ſich mit ſchweren Symptomen zeigt, ſo daß man eine Desorganiſation des Magens befürchten kann, wie die Gangrän, die gallertförmige Erweichung und dergleichen — kein Bedenken tragen darf, zwei oder drei Blutegel auf das epigastrium anzulegen. Eine größere Anzahl würde ſchädlich ſeyn. Ich habe geſehen, daß mehrere ziemlich robuſte Kinder durch die Anlegung von vier bis ſechs Blutegeln auf einer Gegend des Körpers ganz blutlos gemacht wurden. Auch Baron nimmt gewöhnlich bei neugeborenen Kindern nur mit der größten Vorſicht Zuflucht zu den Blutausleerungen.

Die ableitenden Mittel, und vorzüglich die Einreibungen von unguentum stibiatum auf der regio epigastrica, werden in dem Falle mit Erfolg angewendet werden können, wo die gastritis einen chroniſchen Verlauf hat. Aber wenn der Intenſität der Symptome eine mehr oder weniger beträchtliche Entkräftung folgt, ſo hüte man ſich toniſche, reizende Mittel, ſtarke Weine, die Abkochung von China, von Polygala, von Serpentaria Virginiana u. ſ. w. zu geben, und bedenke, daß dieſe Entkräftung ſehr oft von einer tiefen Desorganiſation des Magens verurſacht wird, wie wir in der Geſchichte der gallertartigen Erweichung gezeigt haben. Da die rußſchwarzen Materien, welche die neugeborenen Kinder oft erbrechen, eine ziemlich richtige Anzeige der follikuloſen Ulceration des Magens ſind, ſo wird man in dieſem Falle dem Kinde nicht Wein mit Zucker oder Fleiſchbrühe zu trinken geben dürfen, um es zu

ſtärken. Hingegen wird man ihm nur eine kleine Quantität auf einmal zu trinken geben müſſen.

Die von mir angegebene allgemeine Behandlung wird in allen Arten der gastritis paſſend ſeyn, aber je ſchwerer die Symptome ſeyn werden, deſto ernſthafter muß man ſie anwenden.

Ich muß die Geſchichte der Entzündungen des Magens mit einer wichtigen Bemerkung endigen, nämlich daß dieſe Entzündungen bei den jungen Kindern nicht immer zu ſo deutlichen Symptomen Anlaß geben, als in den Beobachtungen, welche ſich in dieſem Artikel befinden. Es giebt Fälle, wo ſie durch andere Krankheiten verdeckt ſind, und andere, wo ſie nur einen Theil der Symptome zeigen, welche wir ihnen zugeſchrieben haben. Endlich in manchen Fällen entwickeln ſie ſich auf eine ſo verborgene Weiſe, daß es faſt unmöglich iſt, ſie während dem Leben zu erkennen, und daß ſie ſo zu ſagen ohne Wiſſen des Arztes das Leben des Kindes aufreiben, welches davon befallen iſt. Ich werde Gelegenheit haben, in der Geſchichte der Krankheiten der anderen Organe der Kinder einige Beiſpiele davon mitzutheilen. Hier will ich nur ſagen, daß man Urſache hat, eine Affection der Verdauungsorgane zu vermuthen, ſobald (es mögen ihre Symptome ſo wenig wahrnehmbar ſeyn als ſie wollen) die Ernährung ſchlecht von ſtatten geht, die Verdauung geſtört iſt, und das Kind allmählig abfällt.

Zweiter Abſchnitt.

Krankheiten des Darmkanals.

§. 1. Entwickelung des Verdauungskanals. — Die erſten Rudimente des Darmkanals ſind bei dem menſchlichen Embryo noch nicht ſo genau beobachtet worden, daß man die Geſchichte der Entwickelung dieſes Organs ohne Muthmaßungen liefern kann. Mehr die Analogie und Schlüſſe als directe Beobachtung haben etwas über die urſprüngliche Form der Gedärme feſtſtellen laſſen. Indeſſen haben uns die Arbeiten berühmter Anatomen, wie die von Wolf F. Meckel, Oken, und Tiedemann Kenntniſſe verſchafft, welche, wenn ſie nicht den ganzen Anſchein einer unbeſtreitbaren Wahrheit haben, wenigſtens die größte Wahrſcheinlichkeit zeigen.

So ſcheint es erwieſen zu ſeyn, daß der Darmkanal anfangs nur in einer Art von länglichem Bläschen beſteht, welches ſich an ſeinem oberen oder Kopfende und zugleich an ſeinem unteren oder Schwanzbeinende verlängert und einen an den zwei Enden verſchloſſenen Kanal bildet, welcher ſich aber am Munde und am After bald öffnet. Andere Anatomen haben behauptet, daß der Darmkanal aus zwei Seitentheilen beſtehe, welche, in Folge des von Serres in der Organogeneſie aufgeſtellten Verbindungsgeſetzes ſo zu ſagen einander entgegengehen, ſich vereinigen und ſich ſchließen am vorderen Theile der Eierdotter, welcher ſo den hohlen Cylinder vollſtändig machen würde. Endlich Rolando glaubt, daß der Darmkanal anfangs aus iſolirten Portionen beſtehe, welche ſich hierauf vereinigen.

Die urſprünaliche Lage des Darmkanals hat auch zu einer Menge Muthmaßungen Anlaß gegeben. Manche behaupten, daß er urſprünglich an der Wirbelſäule anliege, und Andere, daß er im vorderen Theile des Abdomen in der Baſis der Nabelſchnur ſich befinde, und da unmittelbar mit der vesicula umbilicalis communicire. Velpeau ſagt, daß er in einer der Auftreibungen der Nabelſchnur eingeſchloſſen ſey, worin man ihn von einer ſeröſen, hellen Flüſſigkeit umgeben findet, in deren Mitte man auch eine kleine Quantität gelbliche Materie ſieht. Wolf und Meckel ſagen, daß man ihn nur in der Nähe des Nabels liegend findet, weil er ſich von hinten nach vorn gekrümmt habe, und weil er durch dieſe Krümmung einen mehr oder weniger ſpitzigen Winkel bilde; welcher ſich durch die Nabelöffnung hindurch*) in die Baſis der Nabelſchnur begeben habe.

Ich kann mich hier nicht in eine Erörterung dieſer verſchiedenen Meinungen einlaſſen, und will nur eine weſentliche Thatſache erwähnen, wovon wir eine nützliche Anwendung auf die Pathologie der neugeborenen Kinder werden machen können, nämlich daß im Anfange der Fötusentwickelung die vordere Wand des Abdomen von einer Art Ausbreitung der Baſis der Nabelſchnur gebildet wird, und daß der hinten mit der Wirbelſäule adhärirende Darmkanal ſich nach vorn bis in dieſe Baſis der Nabelſchnur ausbreitet, worin während den er-

*) Ausführlichere Beſchreibungen geben Meckel, und dann C. P. Ollivier, art. Oeuf, des Dict. de Méd.; Ph. Béclard, Essai sur l'Embryologie, Dissert. inaug.

ſten Monaten die Darmwindungen liegen. Wir werden bei Gelegenheit der Bauchbrüche auf dieſe Thatſache zurückkommen.

Mag die Art, wie der Darmapparat die Form eines röhrenartigen Kanals angenommen hat, ſeyn wie ſie wolle, man findet ihn im 3. oder 4. Monate auf ſich zuſammengelegt, und nach oben und nach unten am Magen und am After ſich endigend. Seine Höhle iſt da äußerſt enge, und je jünger der Fötus iſt, deſto kürzer iſt ſein Darmkanal. Vom 6ten bis zum 8ten Monate zeigt der Darmkanal faſt dieſelben Verhältniſſe, wie die, welche die verſchiedenen Theile, woraus er beſteht, bei den Erwachſenen zeigen werden. So ſind zu dieſer Zeit die Windungen des Dünndarms ſehr zahlreich, die Höcker des Dickdarms hatten ſich nach Morgagni's Bemerkung im 5ten Monate gebildet, und das Verhältniß zwiſchen dem Dünndarm und dem Dickdarm iſt :: 8:6. Dieſe Bemerkungen ſind von Haller, Sömmering, Wrisberg und Meckel gemacht worden.*)

Meckel hat bemerkt, daß der Darm im Anfange des dritten Monates innerlich mehrere longitudinale Falten zeigt, und daß am Ende des vierten Monates die Villoſitäten unter der Form einer großen Anzahl kleiner Erhöhungen erſcheinen. Ohngefähr im 7ten Monate bilden ſich die valvulae conniventes. Da von dieſer Zeit an bis zum 9ten Monate die Circulation im Abdomen ſehr thätig iſt, ſo ſieht man zahlreiche Gefäßramificationen, welche anfangs nur auf der äußeren Fläche der Gedärme ſichtbar ſind, aber bald auch durch die Schleimmembran hindurch geſehen werden können. Dieſe habituelle Blutcongeſtion des Verdauungskanals macht, daß die innere Haut roſenroth gefärbt erſcheint, und daß ſie ſich wegen der Anfüllung ihrer Gefäße leicht von der ſeröſen Membran lostrennen läßt. Bei dem ganz jungen Embryo ſind die Muskelfaſern ſo wenig entwickelt, daß das peritoneum und die Schleimmembran ſo zu ſagen an einander liegen.**) Erſt in der ſechsten Woche bis zum zweiten Monate fängt das coecum an zu erſcheinen. Nach und nach nimmt es die Form und die Verhältniſſe zu dem Uebrigen des Darmkanals an, welche es während der übrigen Lebenszeit zu behalten beſtimmt iſt. Endlich das omentum magnum, welches

*) Ph. Béclard, Dissert. inaug. p. 79.

**) De la membrane muqueuse gastro-intestinale, dans l'état sain et dans l'état inflammat. p. 77.

vor zwei Monaten noch nicht ſichtbar war, fängt von nun an ſich an dem freien Rande des Magens zu zeigen, und erlangt hierauf bis zur Zeit der Geburt eine ziemliche Größe. Aber während dem ganzen Leben im Mutterleibe bleibt es äußerſt dünn, und erſt nach der Geburt werden ſeine Blätter durch die Entwickelung des Fettgewebes dick, welches darin je nach den Individuum mehr oder weniger ſich entwickelt. Ich will hier nicht von dem Drüſenapparat oder dem lymphatiſchen Apparat reden, welcher eines von den Zubehören des Verdauungskanals bildet, denn es wird an einem andern Orte davon die Rede ſeyn.

Während der Darmkanal dieſe verſchiedenen Veränderungen erhalten hat, und alle Theile, woraus er beſteht, ſich vereinigt haben, ſo daß ſie einen vollkommenen Kanal bilden, in welchen gewiſſe Organe das Produkt ihrer Secretion ergoſſen haben, und deſſen innere Wand ſelbſt auf ihrer Oberfläche eine Flüſſigkeit hervorgebracht hat, welche dazu beſtimmt iſt, ſie ſchlüpfrig zu machen, und vielleicht auf eine gewiſſe Weiſe zur Ernährung des Embryo beizutragen, hat ſich eine Reihe von Phänomenen gezeigt, welche eine Art von Verdauung des Kindes im Mutterleibe konſtituiren, deren Anfang nach dem Maaße ſtattgefunden hat, wie der Darm ſich gebildet, deren Dauer wenigſtens die der zwei Drittel des Lebens im Mutterleibe hat ſeyn müſſen, und welche ſich zur Zeit der Geburt endigt. Dieſe lange Verdauung von in den Verdauungswegen verbreiteten oder ſecernirten Materien würde im Betreff ihrer Dauer und ihrer Langſamkeit einige Aehnlichkeit mit der Verdauung der den Winter hindurch ſchlafenden Thiere zu haben ſcheinen.

Wenn es ſo iſt, ſo muß der Darmkanal eines neugeborenen Kindes bei der Unterſuchung alle Kadaverphänomene oder anatomiſchen Phänomene zeigen, welche der Verdauungsapparat eines Erwachſenen zeigt, der, nachdem er während der Verdauung geſtorben iſt, uns bei der anatomiſchen Unterſuchung die Spuren und die Reſultate der Verdauung erkennen läßt. Dies zeigen uns auch die neugeborenen Kinder. Wir wollen daher betrachten 1) die Form und das Ausſehen der Verdauungsorgane bei dem neugeborenen Kinde; 2) die Art und die phyſiſchen Eigenſchaften der in dem Verdauungskanal enthaltenen Stoffe; 3) die Art, wie die erſten Kothausleerungen und die Phänomene ſtattfinden, welche davon abhängig ſind. Alles dies iſt ſehr wiſſens-

werth; denn um die verſchiedenen krankhaften Zuſtände richtig zu würdigen, welche der Darmkanal bei den neugeborenen Kindern zeigt, muß man durchaus die wahren Charactere des geſunden Zuſtandes dieſes Organs kennen.

Das duodenum zeigt ein roſenrothes Ausſehen, welches ſich in das jejunum verlängert, und im ileon weniger bemerkbar iſt. Das jejunum läßt die ziemlich hervorſpringenden Spuren von valvulae conniventes erkennen; die Villoſitäten ſind auch ziemlich hervorragend, und ſehr oft findet man in dem jejunum iſolirte Schleimbälge, welche ſo groß wie ein Stecknadelskopf und faſt immer weißlich ſind. Nicht ſehr hervorſpringende Lagen von gruppirten Schleimbälgen, welche auch weißlich und bisweilen ſchwarz punktirt ſind, ſo wie man bei den Erwachſenen bemerkt, findet man am Ende des ileon. Die valvula ileo-coecalis iſt ziemlich hervorſpringend, und die Oeffnung, welche ſie umſchreibt, äußerſt enge. Bei der größten Anzahl der Kinder läßt ſich kaum eine Rabenfeder durch ſie hindurchbringen; ſie verhindert in dieſem Alter ſehr gut das Zurücktreiben der Materien, oder der Gaſe des Dickdarms in den Dünndarm, und läßt die Darmmaterien, welche aus dem Dünndarm in den Dickdarm gehen, frei hindurch. Man kann ſich von dieſer Thatſache überzeugen, wenn man einen Waſſerſtrom wechſelweiſe durch das eine und das andere Ende des Verdauungskanals eindringen läßt. Das Waſſer wird da in einer Richtung frei durchgehen, und in der anderen wird es ein unbeſiegbares Hinderniß finden. Weder an dem coecum, noch an dem Dickdarm fallen die Vertiefungen und die Vorſprünge ſo in die Augen, als ſpäter und vorzüglich bei den Erwachſenen.

Nach der Geburt verliert die innere Membran der Verdauungswege nach und nach ihre habituelle Farbe; ſie wird milchweiß und bleibt eine Zeitlang filzig. Während dem ganzen erſten Jahre unterſcheidet ſie ſich durch dieſes Ausſehen und durch die ſehr copiöſe Secretion ihrer mukóſen Feuchtigkeiten.

Die in dem Darmkanal des neugeborenen Kindes enthaltenen Materien ſind in Hinſicht ihrer Farbe und ihrer Konſiſtenz verſchieden. Gewöhnlich findet man in dem duodenum und dem jejunum mukóſe, dicke, weißliche Materien, welche an den Wänden der Gedärme ankleben, an manchen Stellen agglomerirt, und biswei-

len wie ein Tuch ausgebreitet ſind. Dieſe Materien ſind häufig gelb gefärbt, und dieſe Farbe haben ſie wahrſcheinlich von der Galle. Endlich findet man oft an verſchiedenen Punkten des Darmkanals Klumpen oder kleine Maſſen von einer grünlichen Farbe, welche noch lange Zeit nach der Austreibung des meconium in den Gedärmen bemerkt werden. Ich habe ſie bei Kindern von 8 bis 10 Tagen gefunden. Es ſcheint, daß ſie keine reizende Eigenſchaft beſitzen, denn ihre Berührung verurſacht niemals Entzündung der Schleimhaut. Sehr häufig findet man bei dem neugeborenen Kinde eine Anhäufung von gelben und ſchaumigen flüſſigen Materien in der regio ileo-coecalis; der Dickdarm iſt immer mit meconium angefüllt, deſſen pechartige Konſiſtenz und dunkelgrüne Farbe von allen Schriftſtellern bemerkt worden ſind.

Dies iſt im gewöhnlichen Zuſtande das verſchiedene Ausſehen, welches die Darmmaterien zeigen. Das meconium, d. h. die grüne, dicke und pechartige Subſtanz, welche wir als das Reſultat der Fötusverdauung betrachten und mit den im colon der Erwachſenen enthaltenen faeces vergleichen können, nimmt gewöhnlich die phyſiſchen Charactere, welche ihm zugeſchrieben worden ſind, erſt an, wenn es in den Dickdarm kommt, und wenn man es im Anfange des Dünndarms und bis in den Magen findet, ſo iſt es in dieſe Gegenden des Verdauungskanals durch eine wahre antiperiſtaltiſche Bewegung in die Höhe geſtiegen.

Doch hat man ſeltſame Abweichungen von dieſer allgemeinen Regel beobachtet. Von der Art iſt vorzüglich das ſeltſame Beiſpiel, wo das meconium den unperforirten Oeſophagus eines hirnloſen Kindes ausfüllte, deſſen Geſchichte Lallemand geliefert hat, und wir oben mitgetheilt haben. Läßt ſich nicht aus dieſer merkwürdigen Thatſache ſchließen, daß das von dem vom Kinde verſchluckten liquor amnii und von den auf der Oberfläche der Gedärme ſecernirten mukóſen Feuchtigkeiten gebildete meconium ſeine phyſiſchen Eigenſchaften in Folge ſeiner langen Berührung mit den Wänden des Verdauungskanals erhält, und daß man es gewöhnlich in dem colon findet, weil dieſe Gegend gewöhnlich die älteſten Darmmaterien enthält, welche in dieſem Theile nach dem Maaße feſt werden, wie ſie eingedrungen oder wie ſie in den Gedärmen ſecernirt worden ſind. Dieſe Anſicht ſtimmt mit der Meinung der Phyſiologen über-

ein, welche glauben, daß die Ernährung des Fötus nicht blos vermittelſt der Circulation durch die Placenta, ſondern auch vermittelſt des liquor amnii geſchehe *). Doch eilen wir eine Abſchweifung zu beendigen, welche uns zu weit führen könnte, und kommen wir auf die Beſchreibung der verſchiedenen Ausſehen zurück, welche im geſunden Zuſtande die Schleimmembran der Gedärme bei den neugeborenen Kindern zeigt.

Wenn man alle flüſſige Theile, welche der Verdauungskanal enthält, weggenommen hat, ſo iſt noch eine Lage von ziemlich dicken, mit der inneren Wand des Kanals adhärirenden mukösen Feuchtigkeiten vorhanden, welche in Vergleich ihrer Dicke und ihrer Konſiſtenz eine Art von Ueberzug auf der Oberfläche der Schleimmembran bildet. Dieſe Lage läßt ſich mit dem Nagel unter der Form eines Häutchens lostrennen, welches in den Augen eines unaufmerkſamen Beobachters für Fragmente der Schleimmembran ſelbſt genommen werden könnte.

Dieß iſt wahrſcheinlich die Schleimlage, welche manche Praktiker als saburrae betrachten, zu deren Austreibung ſie den Gebrauch der Purgirmittel in den erſten Lebenstagen empfehlen.

Aber dieſe Lage von mukösen Feuchtigkeiten (mag ihr Zweck ſeyn die Schleimmembran des Verdauungskanals vor der ungewohnten Berührung der erſten Nahrungsmittel zu ſchützen, mag ſie ein einfaches Sediment einer, lange Zeit in dem Ernährungskanal enthaltenen Flüſſigkeit ſeyn, und ohne Zweck an ſeiner Oberfläche ankleben) bleibt nur kurze Zeit auf der Schleimmembran, und lößt ſich ohne Purgiermittel und durch eine Art von natürlicher Exfoliation davon ab.

Dieſe Exfoliation geſchieht in Form ſehr dünner Lamellen, welche ſich zuſammen rollen, und die kleinen weißlichen Flocken konſtituiren, die man ſo häufig unter den Excrementen der Kinder findet, und wenn die Galle eine mehr oder weniger große Oberfläche des duodenum oder des jejunum färbt, ſo iſt oft blos dieſe Schleimlage gefärbt, ſo daß man mit ihr auch dieſe Färbung des Darms wegnimmt.

Ich will bei einer Thatſache ſtehen bleiben, welche in dieſer Hinſicht bemerkenswerth iſt. Man weiß, daß

*) Lobstein, Essai sur la nutrition du foetus. (Ueber die Ernährung des Fötus. A. d. Franz. überſ. von D. Th. Keſtner. Weimar 1804. 8.

das meconium bei dem Fötus und dem neugeborenen Kinde die Schleimmembran immer grün färbt, mit welcher es in Berührung ſich befindet. Aber wenn es ausgeleert wird, ſo geſchieht es oft, daß es häutige Fragmente des erwähnten Schleimüberzugs mit ſich fortnimmt, ſo daß das colon ſeine grüne Farbe in Folge dieſer Art von Exfoliation verliert. Wenn das meconium ſehr flüſſig iſt, ſo wird es ſchnell ausgetrieben, und läßt da dieſe grüne Farbe zurück, aber bald ſieht man ſie nach und nach verſchwinden, und das colon zeigt dann unregelmäßige grüne und weiße Flecken untereinander. Man kann ſich von dem, was ich behaupte, überzeugen, wenn man das meconium mit dem Rücken eines Scalpels behutſam von der Oberfläche des colon wegnimmt. Da wird man ſehen, daß zugleich die breiartigen und membranförmigen Portionen des Schleimüberzugs mit losgehen, und daß dieſe auf den agglomerirten Maſſen der Darmmaterien anklebenden Portionen an ihrer Stelle die innere Membran ungefärbt zurücklaſſen.

Sobald das neugeborene Kind einer neuen Ernährungsweiſe unterworfen wird, verändern die Darmmaterien ihr Ausſehen, und die Phänomene der Verdauung werden in Hinſicht der Art, wie ſie ausgeführt werden, dem ſehr ähnlich, was ſie während dem übrigen Leben ſeyn werden. Man hält gewöhnlich die erſten Darmausleerungen der neugeborenen Kinder für ſehr wichtig. Die Ammen und die Krankenwärterinnen geben dem neugeborenen Kinde ſogleich ein leichtes Purgirmittel, weil ſie befürchten, daß es zu lange Zeit eine Materie zurückhält, welche abgeſchmackte Vorurtheile als reizend und als fähig haben betrachten laſſen, auf die Oekonomie einen ſehr übelen Einfluß auszuüben. Ich bin weit entfernt von ſolchen Anſichten, und ſehe in dem meconium keine reizende chemiſche Eigenſchaft, doch begreife ich, daß der lange Aufenthalt dieſer fäkulenten Materie, wenn ſie nicht ausgeleert würde, zu ähnlichen Zufällen würde Anlaß geben können, wie diejenigen ſind, welche hartnäckige Verſtopfung bei den Erwachſenen hervorbringt. Demnach ſtelle ich zwar nicht als allgemeine Regel auf, daß man den neugeborenen Kindern einen Laxirtrank geben müſſe, doch glaube ich, daß es rationell iſt, den Kindern, welche keinen Bildungsfehler haben, und ihr meconium einen oder zwei Tage zurückhalten, eine halbe Drachme Rhabarberſyrup zu reichen,

oder ihnen ein Lavement von einer Miſchung von lauwarmen Waſſer und Baumöl zu geben.

§. 2. Bildungsfehler des Darmkanals. — Bei den Acephalen fehlt bisweilen eine mehr oder weniger große Portion des Darmkanals. Oft findet man nur einen Theil des Dünndarms mit dem Dickdarm, oder den Dickdarm allein. Die anderen urſprünglichen Bildungsfehler können auf Theilung, auf Obliteration, auf Erweiterung und auf Verengung des Darmkanals an manchen Punkten zurückgeführt werden.

Die Theilung oder Unterbrechung des Darmkanals iſt an verſchiedenen Punkten des Kanals, doch vorzüglich am Dünndarm bemerkt worden. Der Dr. A. Schäfer hat bei Bekanntmachung eines Falls, wo der Darmkanal in mehrere Portionen getheilt war, faſt alle ähnliche Fälle aufgezählt, welche von den Schriftſtellern geliefert worden ſind, und hat mit dieſer gelehrten Diſſertation ſehr ſinnreiche Bemerkungen über die möglichen Urſachen dieſes Bildungsfehlers verbunden. Ich will nicht alle Details ſeiner Abhandlung durchgehen, und nicht zu zeigen ſuchen, ob dieſe Unterbrechungen des Verdauungskanals daher rühren, daß dieſer Kanal urſprünglich aus mehreren getrennten Theilen beſteht, welche in dem fraglichen Falle ſich nicht vereinigt haben würden, ſondern ich will mich in den Schranken des Zwecks dieſes Werks halten, und die Symptome angeben, welche ein mit dieſem Fehler behaftetes Kind bei der Geburt zeigen würde.

Das männliche Kind, welches der Gegenſtand der Schäfer'ſchen Abhandlung iſt, wurde im Monat December 1824 in Würzburg zeitig von einer erſtgebärenden Mutter geboren. Aeußerlich betrachtet, war es gut gebildet, doch gelb gefärbt; es wimmerte ſehr, und gab weder Excremente, noch meconium, noch Urin von ſich. Die Flüſſigkeiten, welche man ihm reichte, verſchluckte es, doch brach es dieſelben bald wieder aus. Das Erbrechen beſtand in einer braunen Flüſſigkeit, welche dem meconium ſehr ähnelte. Das Kind magerte ſehr ab, und ſtarb am 7. Tage nach ſeiner Geburt.

Man fand bei der Eröffnung des Kadavers alle Organe geſund, ausgenommen den Darmkanal, welcher folgende Diſpoſition zeigte: Der Magen lag mehr

vertikal, als er gewöhnlich in dieſem Alter liegt, war in das linke hypochondrium geſchoben, und mit den Flüſſigkeiten angefüllt, welche das Kind verſchluckt hatte. Das duodenum war ſo ausgedehnt, daß es an Volumen das eines Erwachſenen übertraf. Der dritte Theil dieſes Darms endigte ſich, nachdem er das mesocolon durchbohrt hatte, in einen blinden Sack; der ductus pancreaticus und der weite ductus choledochus öffneten ſich an der gewöhnlichen Stelle in das duodenum. Der ganze Darm war mit einer braunen Flüſſigkeit angefüllt; das Uebrige des Darmkanals war ſehr eng, und ſeine Höhle enthielt eine kleine Quantität weißlicher, klebriger, albuminoſer Materien, welche in dem ileon in Form kleiner Kugeln erſchien; das duodenum war 1½ Zoll weit und 9 Zoll 10 Linien lang. Das Uebrige des Dünndarms war 34 Zoll lang und 2½ Linien weit. Der Dickdarm war 12 Zoll und 6 Linien lang und 2½ Linien weit. Die Länge des coecum betrug 2 Linien, und die ſeines appendix 21 Linien.

Ich habe einen ähnlichen Fall im Findelhausſpitale beobachtet, und glaube die Geſchichte deſſelben ausführlich liefern zu müſſen.

Acht und dreißigſte Beobachtung.

Théophile Taillebois, männlichen Geſchlechts, einen Tag alt, von einer ſchwachen Konſtitution, kommt am 3. April 1826 in das Findelhausſpital. Die Integumente ſind bei dieſem Kinde nicht ſehr gefärbt, die Cirkulation iſt langſam, und die Bewegungen ſind ſehr ſchwach. Am 4. April erbricht es die Milch und das Zuckerwaſſer, was man es nehmen läßt. Die Reſpiration iſt erſchwert, das Schreien mühſam und erſtickt, der Puls ſehr langſam. Das Kind hat ſeit ſeiner Geburt kein meconium von ſich gegeben, und ſein Leib iſt demohngeachtet wenig aufgetrieben. Am 5. April erbricht es eine Menge gelber und flüſſiger Materien, und am 6. ſtirbt es.

Die äußere Beſchaffenheit des Kadavers zeigt nur einen leichten icterus; die Mundhöhle, der oesophagus und der Magen ſind geſund; das duodenum iſt bis zu dem Ende ſeiner dritten Krümmung äußerſt erweitert. Sein Kaliber hat faſt einen Zoll Durchmeſſer, es endigt ſich plötzlich in einen blinden Sack, mit welchem das Uebrige des Verdauungskanals zuſammenhängt, deſſen

Kaliber äußerſt klein iſt. Die ſeröſe Membran des duodenum iſt ununterbrochen mit der des jejunum verbunden, aber innerlich findet man eine vollkommene Obliteration ohne Spur von Conſtriktion oder Agglutination der Schleimmembran, welche ſich wie der Grund einer Mütze endigt. Dieſer Darm iſt von einer großen Quantität ſehr flüſſiger und ſchaumiger gelblicher Flüſſigkeit ausgedehnt. Sie hat nicht die pechartige Konſiſtenz und nicht die grüne Farbe des eigentlichen meconium. Das Uebrige des Darmkanals, deſſen Kaliber kaum den Durchgang eines weiblichen Katheters geſtattet, enthält nur eine ſehr kleine Quantität weißlichen, klebrigen und an den Wänden des Darms anklebenden Schleim. Der Dickdarm, deſſen Volumen etwas größer iſt, enthält auch nur eine kleine Quantität ähnlicher muköſer Feuchtigkeiten. Man findet keine Spur von meconium darin, und die Schleimmembran iſt ſehr weiß *).

Die beiden Lungen ſind mit Blut angefüllt, vorzüglich an ihrem hinteren Rande; die Fötusöffnungen ſind noch frey; das Gehirn iſt etwas injicirt.

Wir haben in dieſen zwei Beobachtungen geſehen, daß die Kinder kein meconium von ſich gegeben, daß ſie erſt die Getränke erbrochen hatten, welche man ſie nehmen ließ, und daß ſie hierauf gelbliche und ſchaumige Materien von ſich gegeben hatten, welche nicht die gewöhnlichen Charaktere des meconium zeigten. Dieß ſind die am meiſten in die Augen fallenden Symptome, welche uns in den Stand ſetzen mögten, das Vorhandenſeyn einer Obliteration des Dünndarms zu erkennen. Wir müſſen vorzüglich das Nichtvorhandenſeyn grünlicher und Darmmaterien in dem Uebrigen des Verdauungskanals bemerken; unter der Obliteration waren ſeine Wände blos mit den muköſen Feuchtigkeiten überzogen, welche ſie ſecernirt hatten. Dieſer Umſtand zeigt uns, daß die grünen Materien, womit der Dickdarm gewöhnlich bei den neugeborenen Kindern angefüllt iſt, wirklich, wie ich weiter oben geſagt habe, das Produkt der Fötusverdauung ſind, deren Materialien ohne Zweifel der von dem Kinde verſchluckte liquor amnii und das gallige, pankreatiſche und muköſe Sekretionsprodukt ſind.

Man kann, ſagt der Dr. Schäfer die von den Schriftſtellern mitgetheilten Fälle von monſtröſer Thei-

*) Siehe den Atlas.

lung des Darmkanals in drei Kategorien bringen: 1) der Darmkanal iſt an mehreren Punkten nur ſehr verengt; 2) er iſt durch innere Membranen in mehrere Theile getheilt; 3) er iſt in mehrere ganz von einander getrennte Theile getheilt.

Alle dieſe Bildungsfehler (es mag der Punkt, wo ſie vorhanden ſind, ſeyn, wo er will) müſſen als tödtlich betrachtet werden, und das Kind wird höchſtens zwei Tage mit einem ſolchen Fehler leben.

Ich muß zu den Bildungsfehlern des Darmkanals die diverticula rechnen, welche man da bemerkt, und welche gewöhnlich in der Kontinuität des Dünndarms liegen. Sie ſcheinen von Adhärenzen herzurühren, welche urſprünglich der Darm mit der vesicula umbilicalis gehabt hätte. Selten geben ſie bei den neugeborenen Kindern zu beſonderen Zufällen Anlaß, und ſind kein Hinderniß des Eintretens der Verdauungsfunktionen.

Das untere Ende des Darmkanals zeigt bisweilen eine vollkommene Obliteration, welche von der Imperforation der Haut auf dem After, oder von dem mehr oder weniger vollkommenen Nichtvorhandenſeyn des rectum herrührt.

Das rectum endigt ſich da in einen blinden Sack; es ſtellt einen Beutel vor, welcher ſich unten in eine Art von Conſtriction endigt, wodurch ſeine Membranen kreisförmig gerunzelt erſcheinen. Bei dem neugeborenen Kinde iſt es noch nicht beträchtlich erweitert, doch geſchieht dieß bald, nach dem Maaße, wie die Darmmaterien, deren Ausleerung unmöglich iſt, ſich in ſeiner Höhle anhäufen. Wenn ein Theil des rectum fehlt, ſo endigt ſich dieſer Darm am vorderen Theile des sacrum, mit welchem er eine mehr oder weniger feſte Adhärenz eingeht; und wenn das ganze rectum fehlt, ſo endigt ſich das Ende des colon am angulus sacro-vertebralis (promontorium) in einen blinden Sack, welcher gewöhnlich mit dem oberen Ende des sacrum adhärirt, und welcher ſich nach und nach beträchtlich erweitert.

Die Imperforation oder das Nichtvorhandenſeyn des rectum bringt nicht immer die Imperforation des Afters mit ſich. Dieſe Mündung iſt bisweilen bei Kindern vorhanden, deren rectum obliterirt iſt. Es iſt dieſer Umſtand um ſo übeler, da der normale Zuſtand der Aftermündung gleich nach der Geburt das Vorhandenſeyn des Fehlers nicht vermuthen läßt, womit das Kind be-

haftet iſt, ſo daß der Geburtshelfer in einer nachtheiligen Sorgloſigkeit bleibt.

Die Unterſuchung der Symptome, welche von der Imperforation des Afters abhängig ſind, kann daher hier von Nutzen ſeyn; ſie wird uns überdieß mit den Zeichen des ileus oder mit den Zufällen bekannt machen, welche bei dem neugeborenen Kinde von der Hemmung des Laufs der Darmmaterien abhängig ſind.

Neun und dreißigſte Beobachtung.

Angeborene Imperforation des Afters. — Leblond, einen Tag alt, von einer robuſten Konſtitution, kommt am 11. Juli in das Findelhausſpital. Am Abend des 11. Juli hat es noch kein meconium von ſich gegeben, doch erſcheint die Mündung des Afters frei, der Leib wird aufgetrieben und ſehr ſchmerzhaft; die Reſpiration iſt mühſam; die Extremitäten ſind kalt; der Puls iſt klein; das Kind ſchreit beſtändig. Am Abend erbricht es meconium, nachdem es ſchleimige und gelbliche Materien durch den Mund von ſich gegeben hat.

Das Kind wird eine halbe Stunde lang in das Bad geſetzt, ohne daß es eine Ausleerung bekommt. Die Oeffnung des Afters ſcheint äußerlich vorhanden zu ſeyn. Man kann eine Sonde einen Zoll tief in das rectum einführen, doch empfindet man einen unbeſiegbaren Widerſtand. Ich brachte ein Seifenſuppoſitorium in das rectum ein, und ließ es eine halbe Stunde lang darin, ohne daß eine Ausleerung erfolgte. Hierauf ſenkte ich in den Grund des blinden Sacks ein Biſtouri ein, deſſen Spitze auf der Rinne einer Sonde in der Richtung des sacrum geleitet wurde, während die Schneide des Inſtruments nach hinten und der Rücken nach vorn gekehrt war. Die Empfindung von einem beſiegten Widerſtande zeigte mir an, daß die Perforation gemacht war. Als ich nun das Biſtouri herauszog, fand ich die Spitze deſſelben mit meconium überzogen, und es ſtrömte etwas Blut aus. Hierauf wurde ein Halblavement gegeben. Die Flüſſigkeit kam bald wieder heraus und brachte einige Blutklumpen mit ſich. Das Kind wurde von Neuem in ein Bad geſetzt, ohne daß es eine Erleichterung empfand. Sein Schreien wird ſchwächer, der Leib wird immermehr aufgetrieben, und

die Reſpiration iſt beſchleunigt und erſtickend. Der Tod erfolgt mitten in der Nacht.

Anatomiſche Unterſuchung. — Die Mundhöhle und der Oeſophagus ſind geſund. Der Magen enthält meconium, welches bis in ſeine Höhle aufwärts gefloſſen iſt. Auch findet man meconium in dem Dünndarm, welcher von Blähungen ausgedehnt iſt. Der Dickdarm iſt durch ein ſehr dickes meconium beträchtlich erweitert; die Erweiterung fängt plötzlich im coecum an. Das rectum endigt ſich in einem blinden Sack, deſſen Ende wie gerunzelt iſt; es adhärirt mit dem Blaſenhalſe und ſteigt nicht bis zu der Aftermündung der Haut herab. Die in dieſen blinden Sack mit dem Biſtouri gemachte Inciſion iſt mit einem ziemlich feſten Blutklumpen ausgefüllt, welcher von einer Hämorrhagie herzurühren ſcheint, welche die arteriae haemorrhoidales lieferten. Alle Organe des Abdomen ſind vollkommen geſund.

Die Lungen ſind am hinteren Rande mit Blut angefüllt. Die Fötusöffnungen ſind frei, und die Sinus des Hirnſchädels ſind mit Blut angefüllt.

Es iſt wahrſcheinlich, daß das von den Rändern der in das rectum gemachten Inciſion gelieferte Blut ſogleich dieſe künſtliche Oeffnung obliterirt, und ſo die Ausleerung der Darmmaterien verhindert hat. Vielleicht hätte ich dieſes Hinderniß beſiegen können, wenn ich von Neuem eine Kanüle von gummi elasticum eingeführt und vermittelſt derſelben in das rectum eingeſpritzt hätte, um die Materien, welche es enthält, zu verdünnen, und um ihren Fortgang leichter zu machen. Ich glaube, daß es im Fall von Imperforation durchaus nöthig iſt, ſobald als möglich eine Oeffnung in den After zu machen, denn die Verſpätung kann dem Erfolg der Operation nachtheilig ſeyn, wie es übrigens auch mit dem ſcheinbaren Glück ihres erſten Reſultats beſchaffen ſeyn mag. Man kann dies in folgender Beobachtung ſehen.

Vierzigſte Beobachtung.

Imperforation des Afters, enteritis. — Grenel, zwei Tage alt, kommt am 9. März in die Crèche. Dieſes Kind hat ſeit ſeiner Geburt kein meconium von ſich gegeben; der Leib iſt ſehr aufgetrieben und ſehr ſchmerzhaft, denn das Kind ſchreiet und verzerrt das Geſicht, ſobald man das Abdomen berührt.

Man fühlt durch die Bauchwand hindurch die Krümmungen des colon. Es erbricht grünliche Materien; ſein Schreien iſt ſchwach; ſeine Haut kalt; das Kind bewegt ſich faſt gar nicht, und ſeine Circulation iſt ſehr langſam. Der After war imperforirt, obgleich ſcheinbar ſeine Mündung am perinaeum vorhanden war. Ich ſenkte ein ſehr ſpitziges Biſtouri ein, wobei ich den Rücken deſſelben nach der Blaſe hin kehrte, und nachdem ich einen Einſtich gemacht hatte, vergrößerte ich die Inciſion von vorn nach hinten. Es ging ſogleich eine große Quantität meconium durch den After fort, der Leib ſank ſogleich ein, die Schmerzen ſchienen ſogleich aufzuhören, denn das Kind hörte auf zu ſchreien; ſein Geſicht drückte keinen Schmerz aus. Man hielt es eine halbe Stunde lang in einem Eibiſchbad; doch trotz dieſer Pflege dauerte das Erbrechen fort, und am Abend erfolgte der Tod.

Bei der Eröffnung des Kadavers fand man eine paſſive Kongeſtion im Pharynx, ziemlich ſtarke rothe Flecken auf der Schleimmembran des Magens, eine allgemeine Röthe mit Anſchwellung der inneren Membran des Dünndarms, ſehr zahlreiche Schleimbälge in dem Dickdarm, die Peripherie jedes dieſer Schleimbälge von einem rothen Kreis umgeben. Das rectum verlängert ſich bis zum perinaeum, wo es nur durch eine einfache Membran verſchloſſen iſt. Man findet noch eine ziemliche Quantität meconium in dem Dickdarm. Das Uebrige des Darmkanals enthält gelbliche, ſchleimige und wie Pech klebende Materien. Der Circulationsapparat und der Hirnapparat ſind geſund.

Offenbar würde dieſes Kind durch die ſehr einfache Operation, welche man an ihm gemacht hatte, geheilt worden ſeyn, wenn nicht die gastro-enteritis vorhanden geweſen wäre.

Das rectum iſt, ſtatt eine einfache Imperforation zu zeigen, wie in den erwähnten Fällen, bisweilen in Folge ſeiner Verwachſung mit den umgebenden Theilen, und namentlich mit der Blaſe imperforirt. Man findet einen ſehr merkwürdigen Fall von einer widernatürlichen Verwachſung des rectum mit der Blaſe in den Commentaren der Göttinger Königlichen Societät der Wiſſenſchaften.*) Ich werde ſpäter ein intereſſantes Beiſpiel davon mittheilen.

*) Commentationes societatis regiae scientiarum Gottingensis ad annum 1778.

Man hat bei neugeborenen Kindern geſehen, daß ſich das rectum in die vagina *) und in die Blaſe **) öffnete. Dieſe organiſchen Abweichungen ſind vielleicht weniger gefährlich oder weniger ſchnell tödtlich, als die vollkommene Imperforation des Afters, doch ſind ſie nicht weniger wichtig, weil ſie das Individuum zu einem ekelhaften Zuſtande verdammen.

Wenn ein Kind mit einer Imperforation des Afters geboren wird, ſo muß man ſogleich an ihm die Operation machen, welche ſein Zuſtand erfordert, und welche je nach dem Punkt des rectum, wo ſich die Verſchließung befindet, verſchieden ſeyn muß. Sabatier hat hierüber vortreffliche Vorſchriften in ſeinem Traité de médecine opératoire ***) gegeben.

Wenn die Imperforation in einer einfachen Verſchließung ganz nahe am After beſteht, was man an der allgemeinen Spannung des Leibes und an dem Gefühl von Fluctuation erkennt, welche das von dem meconium ausgedehnte rectum am perinaeum empfinden läßt, und welche noch deutlicher iſt, während das Kind ſchreiet, ſo macht man mit einem ſpitzigen Biſtouri mehrere kreuzweiſe Inciſionen in die Membran, welche das rectum verſchließt. Die Ränder dieſer Theilung vereinigen ſich nicht, weil der beſtändige Durchgang des Kothes dies verhindert. Wenn die Oeffnung zu eng iſt, ſo vergrößert man ſie mit einem Biſtouri, welches auf einer Hohlſonde geleitet wird. Man muß in dieſem Falle vermeiden, den ganzen Sphincter zu durchſchneiden, denn Sabatier hat geſehen, daß in einem ſolchen Falle der Abgang des Kothes bei einem Kinde unwillkührlich blieb, welches einige Monate nach der Operation an einer ganz anderen Krankheit ſtarb.

Wenn die Imperforation etwas hoch liegt, ſo hat man gerathen, in der Richtung des rectum einen Troisquarts einzuſtoßen, deſſen Kanüle auf ihrer Länge eine Rinne hat, um ein Biſtouri darauf einzuführen. Man kann auch ein einfaches ſchmales Biſtouri einführen, wie Petit in einem Falle gethan hat, wo ſeine Operation mit ſo viel Erfolg gekrönt wurde, daß der Darm-

*) Journal de Vandermonde, fortgeſetzt von Roux, t. 6. p. 128.

**) Daſſelbe, t. 16, p. 107.

***) Médecine opératoire, par Sabatier, nouv. édit. publicé sous les yeux de M. le Baron Dupuytren, par Sanson et Bégin, t. 4. p. 424.

koth während zwei Monaten, wo das Kind gelebt hat, frei fortging.*)

Endlich, wenn das rectum fehlt, wovon man ſich verſichert, wenn man am perinaeum die erwähnte Fluctuation nicht fühlt, ſo muß man am Unterleib einen künſtlichen After machen. Littre räth in der Nähe einer der Leiſtengegenden in die Integumente des Abdomen einzuſchneiden, eine Darmportion aufzuſuchen, ſie vermittelſt eines Heftes an die Inciſion zu befeſtigen, und da einen künſtlichen After herzuſtellen. Duret hat dieſe Operation mit Erfolg in der linken regio iliaca gemacht. Das colon wurde vermittelſt zwei gewichſter Fäden auf den Wundleſzen befeſtigt, und in der Länge aufgeſchnitten. Am 7ten Tage ſah man einen künſtlichen After hergeſtellt, mit welchem das Kind lebte. Ich habe geſehen, daß dieſelbe Operation im hospice de la Maternité**) zu Angers von Duvrard an einem Kinde ohne Erfolg gemacht wurde, welchem das rectum fehlte, und deſſen colon ſich am obern Ende des sacrum in einem blinden Sack endigte. Calliſen hat empfohlen, eine Inciſion in der Lendengegend zwiſchen der letzten Rippe und der crista ossis ilium parallel mit dem obern Rande des musc. quadratus lumborum zu machen, um in einem Punkte auf das colon zu kommen, wo es einigermaßen außerhalb der Höhle des peritonaeum ſich befindet. Dieſe Operationsmethode hat ſcheinbar ihren Vortheil, doch giebt Sabatier der Littre'ſchen Methode den Vorzug.

Kongeſtionen des Darmkanals. — Wir haben geſehen, daß im geſunden Zuſtande der Darmkanal der neugeborenen Kinder gewöhnlich injicirt war, daß er faſt immer ein roſenrothes Ausſehen hatte, und daß er ſehr oft in ſeiner Länge zahlreiche Gefäßramificationen zeigte. Dieß rührt offenbar von der Leichtigkeit her, mit welcher das Blut in die großen Darmgefäße und vorzüglich in das Venenſyſtem zurückfließt, ſobald ein Hinderniß den freien Lauf des Blutes in den verſchiedenen Zweigen des Circulationsſyſtems verhindert. Dieſe ſo häufige und faſt normale Injection der Darmgefäße bei den jungen Kindern zeigt die größte Aehnlichkeit mit der, welche bei den Greiſen bemerkt wird. Bei dieſen letzteren hat der Circulationsapparat die vitale Thätigkeit

*) Sabatier, loco cit., p. 428.

**) Dieſe Beobachtung iſt in dem Précis de l'Art. des Accouch. par Chevreul, 2te Ausgabe, aufgezeichnet.

und die Regelmäßigkeit ſeiner Funktionen in Folge der organiſchen Modificationen oder Veränderungen verloren, welche in den wichtigſten Agentien der Circulation entſtanden ſind. Bei den neugeborenen Kindern hat er aus einer entgegengeſetzten Urſache dieſe Regelmäßigkeit noch nicht erlangt. Es ſind nämlich die zur normalen Erfüllung der Funktionen des Herzens und der Lungen nothwendigen organiſchen Modificationen, welche ſie vom fortſchreitenden Alter erwarten, noch nicht entſtanden. Aber obgleich dieſe Urſache verſchieden iſt, ſo ſind doch ihre Wirkungen identiſch, und wir können hier, wie bei vielen anderen Gelegenheiten einen Vergleich der Urſachen und der Wirkungen machen, welche die Geſammtheit der Lebensphänome konſtituiren, uns ihr Weſen enthüllen, und uns ihre Folgen vorausſehen laſſen. Wir wollen nun ſehen, bis zu welchem Punkte dieſe Darmkongeſtion vorhanden ſeyn kann, ohne den Funktionen des Verdauungskanals nachtheilig zu ſeyn, und ohne von unſerer Seite hygieniſche oder therapeutiſche Behandlung zu erfordern.

Die paſſive Kongeſtion des Darmkanals kann ſich auf drei verſchiedene Arten zeigen, und dieſe ſind eine äſtigartige Injection, eine haarförmige Injection, eine auf einen oder mehreren Punkten des Verdauungskanals mit oder ohne Bluterhalation auf ſeiner Oberfläche ausgebreitete Röthe. Man erkennt den paſſiven Charakter dieſer verſchiedenen Grade von Injection an der großen Menge des venöſen Blutes in den Venen des Abdomen, in der Leber, im Herzen und in den Lungen. Dieſe Flüſſigkeit iſt wie durch Regurgitation in die Darmvenen, und von da in ihre feinſten Aeſte zurückgefloſſen *). Es iſt dieſer Zuſtand ſehr häufig bei neugeborenen Kindern, und vorzüglich bei denjenigen, welche lange Zeit im Becken eingekeilt geweſen ſind, und in einem dem Scheintode nahen Zuſtande oder wirklich ſcheintodt geboren werden.

Die aſtartige Injection, welche auf dem Darmkanal faſt aller neugeborenen Kinder vorhanden iſt, verurſacht keine funktionelle Störung, und man muß den Verdauungskanal eröffnen, um zu erfahren, daß ſie vor-

*) Siehe ausführlichere Beſchreibungen des verſchiedenen Ausſehen der paſſiven Röthen und der entzündlichen Röthen in meiner Schrift sur la membrane muqueuse gastro-intestinale p. 1461.

handen iſt; es iſt auch ſehr möglich, daß ſie erſt im Augenblick des Todes des Kindes entſteht, und daß ſie die Folge der Langſamkeit iſt, mit welcher das Blut im Moment der Agonie läuft. Die haarförmige Injection und die örtliche oder allgemeine Röthe, welche man auf verſchiedenen Theilen des Verdauungskanals bei den neugeborenen oder den noch ſehr jungen Kindern trifft, werden von paſſiven Congeſtionen hervorgebracht, welche gewöhnlich zu einer Reihe von Symptomen Anlaß geben, die wir durch die Unterſuchung einiger Thatſachen werden würdigen lernen.

Ich habe 25 Fälle von paſſiven Kongeſtionen des Darmkanals ohne Hämorrhagie bei Kindern genau beobachtet, welche einige Stunden oder einige Tage nach ihrer Geburt geſtorben waren. Funfzehn zeigten alle äußerliche Charactere des apoplectiſchen Zuſtandes der Neugeborenen. Die Symptome, welche ſich auf den Verdauungsapparat bezogen, waren während dem Leben gar nicht oder faſt nicht bemerkbar; man bemerkte blos diejenigen, welche von dem Kongeſtionszuſtand der Lungen und des Herzens abhängig waren, ſo daß die Darmcongeſtion, welche die Folge der Kongeſtion des Reſpirationsapparats war, erſt bei der Eröffnung des Kadavers erwieſen wurde.

Aber obgleich dieſe Beobachtung nur negativ iſt, ſo verdient ſie doch Aufmerkſamkeit, denn wir müſſen daraus ſchließen, daß, ſobald ein Kind in einem apoplectiſchen Zuſtande geboren wird, ſein Verdauungsapparat an dem Kongeſtionszuſtand der Circulationsorgane Antheil nehmen wird, und wir müſſen uns bemühen, das eine und das andere zu bekämpfen.

Obgleich die paſſive Kongeſtion des Verdauungskanals in den erſten Lebenstagen nicht Anlaß zu wahrnehmbaren Symptomen giebt, weil ohne Zweifel die Funktionen dieſes Apparats noch nicht genug hergeſtellt ſind, ſo iſt es doch nicht ſo in der Folge, denn dieſe paſſive Kongeſtion der Gedärme wird die directe Urſache mehrerer conſecutiver Zufälle, welche zu beſchreiben nützlich iſt.

Darmhämorrhagien. — Eine von den ziemlich häufigen Folgen dieſer allgemeinen Injection der Gedärme ſind die Darmhämorrhagien, welche in dem fraglichen Falle wirklich den Namen paſſive Hämorrhagien

verdienen. Die erklärende Beobachtung einiger Thatſachen dieſer Art wird ohne Zweifel dieſen pathologiſchen Punkt in's Licht ſetzen.

Ich habe 15 Fälle von paſſiven Darmhämorrhagien geſammelt, worunter 8 Kinder von 1 bis 6 Tagen, vier von 6 bis 8 Tagen, und drei von 10 bis 18 Tagen waren. Von dieſen funfzehn Kindern waren ſechs männlichen Geſchlechts, und neun weiblichen Geſchlechts. Die größte Anzahl zeichnete ſich durch den plethoriſchen Zuſtand ihres Körpers und durch die allgemeine Kongeſtion der Integumente aus. Einige hingegen waren ſo bleich und ſchwach, wie man es nach einer kopiöſen Hämorhagie iſt. Bei Allen waren die großen Gefäße des Abdomen, die Leber, die Milz, die Lungen und das Herz beträchtlich mit Blut angefüllt; bei 9 waren die Fötusöffnungen obliterirt oder in Begriff obliterirt zu werden, und bei den Anderen waren ſie noch frei. Bei Allen war im Gehirn und in dem Rückenmark eine ſehr ſtarke Injection der Häute und der Hirnſubſtanz; endlich bei Allen enthielt der Darmkanal Blut, welches man mehr oder weniger roth, mehr oder weniger ſchwärzlich, in manchen Windungen lagenförmig ausgeſchwitzt, oder unter der Form von Klumpen in verſchiedenen Theilen des Verdauungskanals angehäuft fand. Die ausführliche Geſchichte einiger dieſer Fälle wird uns mit den wichtigſten Characteren, wodurch ſie ſich zu erkennen geben, ganz vertraut machen.

Ein und vierzigſte Beobachtung.

Soor, Darmhämorrhagie. — Bathilde Fantaſe, 11 Tage alt, ein Mädchen, kommt am 30. Juni in die Krankenanſtalt. Sie hat ziemlich viel Farbe und iſt mittelmäßig ſtark; ſie hat eine copiöſe grüne Diarrhoe, und erbricht ihre Getränke; das Geſicht wird bisweilen livid, der Puls iſt ſehr häufig und klein (er ſchlägt 92 bis 95 mal in der Minute); einige Soorpunkte zeigen ſich auf den Rändern der Zunge. Am 3. Juli dauern dieſelben Symptome fort, aber überdieß iſt die Reſpiration ſehr erſchwert geworden; der Puls iſt weniger häufig und unregelmäßig; die Schläge des Herzens ſind groß und hart; das Schreien iſt bisweilen erſtickt. Am 4. Juli werden blutige Materien durch den After ausgeleert, deſſen Umkreis roth und angeſchwollen iſt; das Abdomen iſt etwas geſpannt, die Glieder ſind ſteif und kalt, die Reſpirationsbewegungen ſehr erſchwert; allgemeine Ent=

kräftung, Bleichheit des Geſichts; das Schreien iſt ſo ſchwach und ſo erſtickt, daß es kaum gehört wird; der Puls iſt ſehr klein und ſehr langſam. Am 4. iſt derſelbe Zuſtand vorhanden, und am 5. erfolgt der Tod. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers eine dünne Lage von Soor auf der Zunge, und eine nicht ſehr beträchtliche Injection des Oeſophagus; allgemeine und haarförmige Injection des ganzen Darmkanals; der Dünndarm iſt in ſeiner ganzen Länge mit einer Lage Blut überzogen, welches im Anfange des ileon ziemlich hellroth iſt, aber immer dunkelfarbiger wird, und in der regio ileo-coecalis eine Weinhefenfarbe zeigt. Das coecum und das colon, welche auch ſehr injicirt ſind, enthalten eine große Quantität ſchwärzliches und koagulirtes Blut. Die Darmoberfläche iſt von dieſem Blut gefärbt; dadurch, daß man ſie einen Tag lang in Waſſer hat maceriren laſſen, hat ſie nach und nach ihre ſchwärzlichrothe Farbe verloren, und die Injection der Gefäße iſt faſt ganz verſchwunden. Die venae cavae, hepaticae und pulmonales waren mit einem ſchwarzen und flüſſigen Blut angefüllt. Die Lungen ſind am hinteren Rande ganz verſtopft, und an ihrem vorderen Rande kniſterten ſie noch ein wenig; das Herz war mit Blut angefüllt, das orificium interauriculare verſchloſſen, der ductus arteriosus halbobliterirt, das Gehirn ſehr weich und ſehr injicirt.

Dieſes Kind iſt ohne Zweifel an der Darmhämorrhagie geſtorben, welche nach und nach copiöſer wurde, und zu Zufällen Anlaß gab, welche immer bedeutender wurden und den Tod herbeiführten.

Wenn die Hämorrhagie lange dauert, wenn das Blut, ſtatt ſogleich auszuſtrömen, mehr oder weniger lange Zeit in dem Darmkanal bleibt, ſo nimmt es eine rußſchwarze oder ſchwärzliche Farbe an, und die Kothausleerungen zeigen die größte Aehnlichkeit mit dem ſchwärzlichen Erbrechen, welches die neugeborenen Kinder bisweilen haben, und wovon oben die Rede geweſen iſt.

Zwei und vierzigſte Beobachtung.

Marie Forbier, 19 Tage alt, kommt am 9. März in die Krankenanſtalt; ſie iſt klein, mager und in einem Anfange von Dürrſucht; ihr Leib iſt geſpannt, ihre Zunge an den Rändern etwas roth; ihre Kothausleerungen ſind grünlich. Vom 9. bis zum 13. entſteht Beſſerung;

am 13. zeigt ſich der Soor, welcher verſchwunden war, mit einer neuen Intenſität, und hat ſich faſt auf die ganze Zunge ausgebreitet; am 18. giebt das Kind durch die Stuhlgänge ſehr copiöſe ſchwärzliche Materien von ſich. Es iſt äußerſt ſchwach, ſein Puls langſam und klein, ſein Schreien kaum hörbar. Es ſtirbt am 19.

Anatomiſche Unterſuchung. — Allgemeine Bleichheit des Kadavers; Lage von Soor auf der Zunge; zähe und rußſchwarze Materien in dem Magen, worin ſich eine ziemlich große Anzahl nichtentzündeter Schleimbälge befindet; allgemeine Entfärbung der Schleimmembran des Dünndarms, auf deſſen Oberfläche man adhärirende mukösſe Feuchtigkeiten findet, welche mit Blutſtreifen und mit einer großen Quantität eben ſo brauner Materien vermiſcht ſind, wie diejenigen waren, welche das Kind von ſich gegeben hatte. Der Dickdarm iſt in demſelben Zuſtande. Die Leber iſt noch etwas injicirt; die großen Gefäße des Abdomen ſind von einer großen Quantität ſchwarzen und flüſſigen Blutes ausgedehnt; die Lungen ſind welk und nicht ſehr kniſternd; das Herz iſt leer und ſehr ſchlaff, die Fötusöffnungen ſind obliterirt, das Gehirn iſt geſund. Ich will die Beiſpiele dieſer paſſiven Hämorrhagie des Verdauungskanals, woran viele Kinder ſterben, nicht vervielfachen, denn die anderen Fälle, welche ich mittheilen könnte, ſind den bereits beſchriebenen ganz ähnlich.

Der Hauptzweck, welchen man in der Behandlung dieſer paſſiven Hämorrhagien vor Augen haben muß, iſt, die Congeſtion des Cirkulationsapparats und zugleich die des Darmkanals zu bekämpfen. Dieſen Zweck wird man durch Anlegung eines oder zweier Blutegel am After leicht erreichen. Es wird gut ſeyn, wenn man dem Kinde immer kalten und mit Quittenſyrup oder einigen Tropfen Salpeterſäure, oder aqua Rabelii, etwas ſäuerlich gemachten Trank nehmen läßt. Man kann den Geburtshelfern, unter deren Händen Kinder geboren werden, welche die Länge der Entbindung in einen, der Asphyxie nahen Zuſtand gebracht hat, nicht zu ſehr empfehlen, eine gewiſſe Quantität Blut aus der Nabelſchnur auslaufen zu laſſen, denn wir ſehen bereits, welchen Zufällen die große Menge dieſer Flüſſigkeit die neugeborenen Kinder ausſetzt. Die Darmkongeſtionen und die Darmhämorrhagien ſind nicht blos an ſich gefährlich, ſondern ſie ſind es auch durch den Zuſtand, in welchem

ſich zugleich die Cirkulationsorgane befinden, deren wichtige Funktionen gehindert oder unterbrochen ſind.

Nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten des Darmkanals.

Wir haben einen Unterſchied zwiſchen den Krankheiten des Magens, welche in einer Störung ſeiner Functionen ohne Entzündung beſtehen, und denjenigen gemacht, welche die Entzündung mit oder ohne Störung der Functionen konſtituirt. Dieſelbe Bemerkung wollen wir in Betreff der Krankheiten des Verdauungskanals erneuern, und wollen zuerſt die Urſachen und das Weſen der Diarrhoe ohne enteritis unterſuchen, eben ſo, wie wir es bei dem Erbrechen und der Magenindigeſtion ohne gastritis gethan haben.

Erſter Artikel.

Von der Darmindigeſtion.

Viele Säuglinge bekommen die Diarrhoe ohne enteritis, ſie werden bleich, mager, fallen in marasmus, und man findet bei der Eröffnung des Kadavers keine Spur von Entzündung in den Gedärmen. Dieſe Kinder ſterben wirklich an Mangel an Ernährung; ſie verhungern ſo zu ſagen; ihr Magen und ihr Darmkanal verdauen die Milch nicht, welche ſie ſaugen, oder welche man ihnen zu trinken giebt. Wir wollen zuerſt die äußeren Zeichen dieſer Darmindigeſtion und dann ihre Urſache unterſuchen.

Dieſe Zeichen ſind progreſſive Abmagerung, Bleichheit des Geſichts, beſtändiger Hunger des Kindes, welches mit einer außerordentlichen Begierde die Bruſtwarze faßt, die man ihm vorhält, und die Diarrhoe, deren Materien gewöhnlich ſchleimig, weiß und bisweilen ſo flüſſig ſind, daß ſie die Windeln des Kindes eben ſo durchfeuchten und beflecken, wie die Flüſſigkeit, welche in der Leucorrhoe aus der vagina ausſtrömt. Mit dieſen ſchleimigen Materien vermiſchen ſich oft Klümpen von geronnener Milch, welche durch den Darmkanal durchgegangen ſind, ohne verändert zu ſeyn. Nach Verlauf einer gewiſſen Zeit ſtirbt das Kind, nachdem es bis zum äußerſten Grade von marasmus gekommen iſt, und wenn man den Darmkanal eröffnet, ſo findet man die Schleimmembran in ihrer ganzen Ausdehnung entfärbt;

oft iſt ſie auch erweicht, aber da hat ſie eine Gewebeveränderung erlitten, deren Art wir an einem anderen Orte unterſuchen werden. Bisweilen iſt der Verdauungskanal in einer mehr oder weniger großen Ausdehnung entzündet, ulcerirt und deſorganiſirt, doch iſt die ungefärbte Erweichung diejenige Veränderung, welche man bei den an der fraglichen Krankheit geſtorbenen Kindern am häufigſten findet. Ich habe im Jahre 1826 15 Fälle von chroniſcher Diarrhoe ohne Entzündung an Kindern beobachtet, welche 15 Tage bis zwei Monate alt waren, als ſie ſtarben. Bei acht von dieſen Kindern habe ich keine organiſche Veränderung gefunden; es war blos eine allgemeine Entfärbung der Integumente und des Darmkanals vorhanden, und alle Organe waren blutlos. Während ihrem Leben hatten dieſe Kinder beſtändig Erbrechen und Diarrhoe gehabt. Faſt Alle hatten einen aufgetriebenen Leib, und man hat in ihrem Darmkanal viel Luft und flüſſige, weiße, ſchaumige Materien gefunden. Bei zweien enthielt das colon grünliche Flocken, welche in Hinſicht der Farbe und der Konſiſtenz dem meconium ähnlich waren. Bei den fünf anderen Kindern waren verſchiedene Veränderungen der Lungen oder des Gehirns vorhanden, und der Darmkanal und der allgemeine Zuſtand des Subjects zeigten die eben genannten Charaktere.

Dieſe Entfärbung der Schleimmembran iſt faſt immer der erſte Grad einer Art von Erweichung, welche man nicht mit der von der Entzündung hervorgebrachten Erweichung verwechſeln darf, wovon ſpäter die Rede ſeyn wird. Ich will auch bemerken, daß der Darmkanal, ſtatt in ſeiner ganzen Ausdehnung entfärbt zu ſeyn, bisweilen hier und da röthliche Streifen oder Flecken zeigt, welche die letzten Spuren der normalen Färbung oder der ſo häufigen Kongeſtion des Darmkanals der neugeborenen Kinder ſind. Ich werde auf dieſen Gegenſtand da zurückkommen, wo von der Erweichung die Rede ſeyn wird. Dieſe Veränderung des Gewebes iſt nach meiner Meinung auch eine von den Folgen des Mangels an Ernährung, oder des fehlerhaften Stillens der neugeborenen Kinder; denn die Zufälle, welche von dieſer Abweichung der Verdauungsfunktionen abhängig ſind, beſchränken ſich nicht immer auf dieſen einfachen Zuſtand von Abmagerung und marasmus, welchen ich beſchrieben habe, und man ſieht auch andere Veränderungen dazu kommen, welche wir an ihrem Orte unterſu-

chen werden. Ich will vor der Hand blos von den Fällen reden, wo die Funktionen des Darmkanals ohne entzündliche oder andere phyſiſch wahrnehmbare Veränderung geſtört ſind.

Alles läßt glauben, daß die Urſache des Mangels an Ernährung in der Beſchaffenheit der Nahrungsmittel, oder, wenn man will, in der Art beſteht, wie das Kind geſtillt wird. Denn alle im Findelhausſpitale den Stillammen anvertraute Kinder ſind bleich, mager und elend. Viele ſterben in dieſem Spitale aus Mangel an Ernährung. Faſt alle Symptome, welche ſie bis zu ihrem Tode zeigen, ſind von einer offenbaren Störung der Verdauungsfunktionen abhängig, und zwar entweder von der Entzündung der Organe, welche dieſe Funktion zu erfüllen haben, oder von der Abmagerung, Entfärbung und Verwelkung. Aller Wahrſcheinlichkeit nach rührt dieſes Abfallen daher, daß die Kinder von Weibern geſtillt werden, welche ſeit einer mehr oder weniger langen Zeit entbunden ſind, jede Woche einen anderen Säugling bekommen, ohne Unterſchied ihren Buſen jedem Kinde reichen, welches man ihnen giebt, und nicht daran denken, die Stunden des Stillens feſtzuſetzen oder die Quantität der Milch zu beſtimmen, welche den Kindern zuträglich iſt, ſo daß dieſe immer hungrig bleiben, weil ſie eine zu wenig nahrhafte Nahrung erhalten, und eine zu große Quantität einer Flüſſigkeit zu ſich nehmen, welche durch ihre zu große Menge und durch ihre ſchlechte Beſchaffenheit auf zweifache Weiſe ſchädlich wird.

Es iſt hier Gelegenheit, die ſehr intereſſanten Nachforſchungen des ausgezeichneten Chemikers Payen über die Ernährung der neugeborenen Kinder zu citiren. Sie ſind in dem Journal de chimie médicale *) aufgezeichnet.

Während der Zeit des Stillens, ſagt Payen, gehen oft Störungen aller Verdauungsfunktionen einer gewaltſamen Veränderung in dem Ernährungsregimen vorher, begleiten ſie oder folgen ihr. Unpäßlichkeiten ſind von den Verſchiedenheiten der Eigenſchaften der Milch abhängig, oft auch bringt ein Uebermaaß von Nahrung eine ähnliche Wirkung hervor. So ſcheint eine Milch, welche dem Kinde bekommt, und es ſeit einer gewiſſen Zeit ernährt, für ein anderes Individuum von demſelben Al-

*) Journal de Chimie médicale, de Pharmacie et de Toxicologie, rédigé par les membres de la Société de chimie médicale, März 1828, p. 118.

21 *

ter ſchädlich zu ſeyn. Nicht mehr Erfolg erhält man, wenn man der weiblichen Milch die einer Ziege ſubſtituirt. Dieß hat Payen dadurch gezeigt, daß er die phyſiſchen Charaktere und die Beſtandtheile mehrerer Milcharten verglichen hat, welche auf eine ſehr verſchiedene Weiſe auf ein und daſſelbe Kind, oder auf dieſelbe Weiſe auf verſchiedene Individuen gewirkt hatten.

(Verſuch Nr. 1.) Milch einer Ziege, welche während dem Tage auf einer Wieſe frei herumlief und in dem Stalle ein trockenes Futter fand. Ihre Milch war weiß, undurchſichtig, ohne beſonderen ſtarken Geruch, von einer gleichen Dicke (3 Grade $\frac{75}{100}$ Baumé), ohne ſchädliche Wirkung auf die Lackmustinktur in dem Moment, wo ſie eben erſt gemolken worden war. Funfzig Grammen von dieſer Milch wurden durch ein chemiſches Verfahren behandelt, welches hier anzugeben zu weitläuftig ſeyn würde, und gaben folgende Verhältniſſe:

Waſſer und einige Spuren von Eſſigſäure .	42,75
Fette Materie (Butter)	2,04
Käſeſtoff und Spuren von unauflöslichen Salzen	2,26
Zucker, auflösliche Salze und einige Spuren von ſtickſtoffigen Materien	2,93
	49,98

In dieſem Verſuche kommen ohngefähr 14,5 trockene Materie auf 100 Milch.

(Verſuch Nr. 2.) Milch einer ſeit ſieben Monaten entbundenen Frau, welche geſund iſt, eine ſtarke Konſtitution hat, mit einer einzigen Bruſt ſtillt, und eben ſo wie die folgenden, dem, nach der Meinung der Aerzte für die Ammen am beſten paſſenden Regimen unterworfen iſt.

Phyſiſche Eigenſchaften. — Weiß, undurchſichtig, von einer Dicke, welche am Bauméſchen Areometer durch 3° 5 vorgeſtellt wird, zeigt ſich ſehr alkaliniſch auf die Lackmustinktur. Dieſe Alkalinität hat während der ganzen Verdampfung fortgedauert.

Chemiſche Eigenſchaften. — Funfzig Grammen von dieſer Milch beſtanden aus

Waſſer	43,
Fetter Materie	2,58
Käſeſtoff und Spuren von unaufgelößten Salzen	0,09
Zucker, auflösliche Salze und Spuren von ſtickſtoffiger Materie	3,81
	49,48

Da kommen ohngefähr 13 trockene Subſtanzen auf 100 Milch.

(Verſuch Nr. 3.) Milch einer ſehr wohl ſich befindenden, ſtarken und ſeit 18 Monaten entbundenen Frau.

Phyſiſche Eigenſchaften. — Weiß, undurchſichtig, zeigt am Bauméſchen Areometer drei Grade $\frac{6}{10}$, alkaliniſch.

Chemiſche Eigenſchaften. — Funfzig Grammen beſtanden aus

Waſſer	42,80
Fetter Materie	2,60
Käſeſtoff u. ſ. w.	0,125
Zucker, auflöslichen Salzen u. ſ. w. . .	3,965
	49,49

Da kommen ohngefähr 13,4 trockene Materien auf 100 Milch.

(Verſuch Nr. 4.) Milch einer geſunden Frau, welche größer und corpulenter, als die oben beſchriebenen, und ſeit 4 Monaten entbunden war. Dieſe Milch zeigte am Bauméſchen Areometer 3°,55, hatte dieſelben Charaktere, wie die vorhergehenden, und gab ähnliche Produkte in den folgenden Verhältniſſen für 50 Grammen:

Waſſer	42,90
Fette Materie	2,59
Käſeſtoff u. ſ. w.	0,12
Zucker, Salz u. ſ. w.	3,93
	49,54

Da kommt ohngefähr 13,8 trockene Subſtanz auf 100 Milch.

Verſchiedene andere Milch von 4 bis 20 Monaten hat ähnliche Reſultate gegeben, wie die der Verſuche Nr. 3, 4 und 5 ſind.

Man ſieht, daß die weibliche Milch ſich von der Ziegenmilch vorzüglich durch ihre ſtarke Alcalinität und dadurch unterſcheidet, daß ſie faſt die Hälfte weniger Käſeſtoff beſitzt. Die erſte Eigenſchaft, ſagt Payen, ſcheint uns nach den neuerlich erworbenen Kenntniſſen von der Verdauung, ſie leichter verdaulich machen zu müſſen, und die zweite macht ſie, wie uns ſcheint, etwas weniger nahrhaft.

Die weiblichen Milcharten unterſcheiden ſich in den oben genannten Fällen durch ihre Beſtandtheile wenig von einander. Die des Verſuchs Nr. 2. enthielt blos ein Drittel weniger Käſeſtoff. Ich bemerkte überdieß, daß dieſe

Milch habituell und jedesmal in $10\frac{1}{2}$ mal ſtärkerer Quantität in derſelben Zeit aus der Bruſt heraustreten konnte. Die Säuglinge, deren Ernährung mit der Milch dieſer Weiber angefangen worden war, waren alle ſehr geſund.

Dieſe Kenntniſſe ſind wirklich von der größten Wichtigkeit, ſie werden noch wichtiger, wenn man an die Anwendungen denkt, welche man damit auf das Regimen der Säuglinge machen kann. Setzen wir, um uns davon zu überzeugen, die Unterſuchung der Payen'ſchen Schrift fort. Ich beſchränke mich hier nicht mehr auf ſtückweiſe Unterſuchung ſeiner Arbeit, ſondern gebe das Ende des Aufſatzes Wort für Wort:

„Ein Kind von $7\frac{1}{2}$ Monaten, welches ſich wohl befand, obgleich es von einer zu ſchwachen Nahrung in den erſten Monaten des Stillens, dann von der zufälligen Verminderung der Milch mehrerer Ammen etwas gelitten hatte, welche ihm eine nach der anderen gegeben worden waren, wurde, nachdem es gezwungen worden war auch die letzte zu verlaſſen, zehn Tage lang vermittelſt eines Ludels (biberon) mit leichtem Grützwaſſer genährt, welches mit $\frac{1}{6}$ ſeines Volumens Ziegenmilch vermiſcht war. Davon nahm das Kind den Tag über auf viermal, und in der Nacht auf zweimal etwas weniger als ein Litre in 24 Stunden, was ohngefähr lieferte:

Trockene Subſtanz der Milch . . .	14 Grammen.
Trockenes Grützeextract . . .	16 „
	30 Grammen.

„Während der Zeit, wo das Kind ſich ſehr wohl befand, wurde eine beſſere Amme geſucht, als die vorhergehenden waren. Man wählte nach dem Rathe eines geſchickten Praktikers diejenige, welche am meiſten gute Milch zu haben ſchien. Dieß war die Frau, welche nachher zu dem Verſuch Nr. 2 Gelegenheit gab. Das Kind ſaugte gierig, und die Milch ſtrömte in Menge aus. Aber bei'm dritten Male ſchien es wie todt zu ſeyn, nachdem es die Bruſt verlaſſen hatte; ſein Mund blieb offen, und konnte nicht mehr ſein habituelles Lächeln hervorbringen. Die Nacht führte einen unruhigen Schlaf herbei. Der Arzt rieth das Kind nur drei Minuten an der Bruſt zu laſſen.“

„Die Zufälle erneuerten ſich mit einer immer ſtärker werdenden Intenſität, es zeigte ſich mehrere Male Erbrechen, und dem einen folgten Ohnmachten.“

„Ich beſchloß in der Eile die erſten obenverzeichneten Verſuche zu machen. Als ich die Quantität Milch gemeſſen hatte, welche das Kind auf 5 oder 6 mal während 24 Stunden zu ſich nahm, erkannte ich, daß ſie über 11 Decilitres betrug, und als ich das Verhältniß der darin enthaltenen trockenen Subſtanz gefunden hatte, ſah ich, daß dieſes Maaß 160 Grammen davon enthielt, d. h. fünfmal mehr als die in Grützwaſſer verdünnte Ziegenmilch. Ueberdieß ſtrömte die Milch ſo leicht aus, daß das Kind jedesmal in weniger als zwei Minuten dieſe Quantität ſaugte.“

„Ich theilte dieſe Bemerkungen dem Arzte mit, welcher wegen der butterreicheren Beſchaffenheit dieſer Frauen-Milch ſogleich beſchloß, das Stillen aufhören zu laſſen, und von neuem abgeſchöpfte Milch verordnete. In einigen Tagen verſchwanden die übelen Symptome, der Schlaf und die Munterkeit kehrten wieder, und die Nahrung wurde ſtufenweiſe bis auf ein Drittel des Verhältniſſes der Milch vermehrt.“

Ich habe dieſe Thatſache ausführlich berichtet, weil ſie uns die Vorſichtsmaaßregeln an die Hand giebt, welche wir bei'm Stillen der Kinder nehmen müſſen. Wenn ein Säugling ſchwach, bleich iſt, und die Milch ſeiner Amme nicht verdauet, ſo iſt es bisweilen gut, ihn vermittelſt des Ludels zu nähren, die Quantität der Milch feſtzuſetzen, welche man ihm giebt, und ihre Eigenſchaften dadurch zu verbeſſern, daß man ſie mit Gerſtenwaſſer oder Grützwaſſer verdünnt. Ich habe oft in dem Findelhausſpitale geſehen, daß die mit Gerſtenwaſſer verdünnte Ziegenmilch von Kindern ganz gut verdauet wurde, welche die Milch ihrer Amme erbrachen, und aus Mangel an Ernährung abfielen.

Obgleich man mit einem unſerer claſſiſchen Schriftſteller gern glauben mag, daß das mütterliche Stillen ein Naturgeſetz iſt, welchem man ſogleich gehorchen muß, ſo müſſen wir doch geſtehen, daß es Fälle giebt, wo wir genöthigt ſind, die Mütter die edelſte ihrer Pflichten aufgeben zu laſſen. Wir dürfen nicht vergeſſen, daß unſer geſelliger Zuſtand uns oft von der Natur entfernt, und daß es Fälle giebt, wo es abſurd ſeyn würde, blos deßhalb, weil es in der natürlichen Ordnung iſt, daß ein Kind während ſeinen erſten Lebensmonaten nur von Frauen-Milch lebt, eine Mutter zu zwingen, daß ſie ein ſchwaches Kind mit ihrer Milch nährt. Man kann nicht, ich wiederhole es, auf eine ausſchließliche und all-

gemeine Weiſe ſagen, daß die Mutter-Milch das einzige paſſende Nahrungsmittel für die ſchwachen Kinder ſey. Man muß, um ſie aufzuziehen, verſuchen, welche dem Verdauungs-Apparat jedes Kindes am beſten bekommt. Ich will daher hier von neuem empfehlen, in dem fraglichen Falle Zuflucht zu den verſchiedenen Ernährungsweiſen zu nehmen, welche ich bei Gelegenheit der Magenindigeſtion bereits angegeben habe.

Zweiter Artikel.

Von der Invagination der Gedärme.

Die Einſchiebung einer Darmportion in eine andere findet bei den Säuglingen ſehr oft ſtatt. Sie kann ihr Vorhandenſeyn durch kein Zeichen offenbaren, denn ich habe ſie oft an den Kadavern von Kindern gefunden, welche während ihrem Leben keine Verſtopfung gehabt hatten, und welche keine Leibſchmerzen empfunden zu haben ſchienen; doch iſt es ſehr wohl möglich, daß eine hartnäckige Verſtopfung, beträchtliche Spannung des Leibes, außerordentlich große Schmerzen und ſelbſt der Tod in Folge der Darminvagination ſich einfinden, vorzüglich wenn die Schleimmembran des invaginirten Theils ſich entzündet, wo man dieſen Zufall als eine von den ſchwerſten Affectionen der erſten Kindheit betrachten kann. Die hartnäckige Verſtopfung, die progreſſive Anſchwellung des Leibes, das Erbrechen der Getränke, dann der Darmmaterien und des Kothes, kurz alle Zufälle, welche wir bei Gelegenheit der Imperforation des rectum beſchrieben haben, zeigen ſich in der Darminvagination, welche mit der vollkommenen Hemmung des Laufes der in dem Verdauungskanal enthaltenen Materien complicirt iſt. Es iſt da oft ſehr ſchwer zu helfen, doch muß man verſuchen, die Functionen des Verdauungskanals durch den Gebrauch der Bäder, durch die Enthaltung von der Mutterbruſt, durch einige laxirende Lavemens, durch eine ſanfte Compreſſion des Leibes, und endlich durch den innerlichen Gebrauch einiger Kaffeelöffel voll Baumöl wieder herzuſtellen.

Die vollkommene Hemmung des Laufes der Darmmaterien, und die Zufälle, welche davon abhängig ſind, können noch andere Urſachen haben, auf deren Unterſuchung wir in der Folge kommen werden.

Kann der Darmkanal der jungen Kinder ſehr oft der Sitz von Nevroſen werden, wie von ileus, miserere

u. ſ. w.? Sind die großen Schmerzen, welche das Abdomen bei den neugeborenen Kindern zum Sitz haben, welche die Berührung verdoppelt, und welche die Kinder durch ihre Unruhe und durch ihr hartnäckiges Schreien zu erkennen geben, immer einfach nervös, und werden ſie niemals von der Entzündung der Organe des Abdomen hervorgebracht? Ich habe Urſache zu glauben, daß die heftigen Kolikſchmerzen, welchen die neugeborenen Kinder ausgeſetzt ſind, eben ſo oft von deutlich wahrnehmbaren anatomiſchen Veränderungen herrühren, als von einer einfachen krankhaften Erhöhung der Senſibilität. Auch wird dieß die Fortſetzung dieſer Nachforſchungen zeigen.

Indeſſen, wenn man gerufen würde, ein neugeborenes Kind zu behandeln, welches an heftigen Schmerzen leidet, die das Abdomen zum muthmaßlichen Sitz haben, wenn dieſe Schmerzen von Verſtopfung, von Erbrechen und ſelbſt von Konvulſionen begleitet wären, wenn ſie wechſelweiſe Remiſſionen und Exacerbationen zeigten, wenn ihnen keines von den Symptomen vorhergegangen wäre, welche wir ſpäter der enteritis zuſchreiben werden, ſo würde man an das Vorhandenſeyn einer Nevroſe des Verdauungskanals glauben dürfen, und dieſe Zufälle vorſichtig mit antiſpasmodiſchen Getränken behandeln können. Aber nur mit Vorſicht dürfen wir zu dieſen Mitteln Zuflucht nehmen, und dürfen nicht vergeſſen, daß die Nevroſen des Verdauungskanals bei den neugeborenen Kindern ſeltener ſind, als ſeine Entzündungen.

Dritter Artikel.

Entzündung des Verdauungskanals.

Die Schleimmembran der Gedärme kann eben ſo wie die des Magens der Sitz der verſchiedenen Varietäten der Entzündung ſeyn. Wir werden daher hier die enteritis erythematosa, folliculosa und gangraenosa eine nach der anderen durchzugehen haben. Die enteritis mit Secretionsveränderung oder Soor der Gedärme iſt ſehr ſelten, doch iſt es möglich, daß ſie vorkommt, und wir werden ein Beiſpiel davon mittheilen.

Zuerſt wollen wir ein Wort von der Darmentzündung ſagen, welche ſich vor der Geburt entwickelt, und dann wollen wir auf die Unterſuchung der enteritis

kommen, welche bei den Kindern nach dieſer Zeit entſteht.

§. 1. Darmentzündung während dem Leben im Mutterleibe. — Der Kongeſtionszuſtand, in welchem ſich die Gedärme ſchon vor der Geburt des Kindes befinden, muß dieſe Organe nothwendigerweiſe der Entzündung während dem Leben im Mutterleibe ausſetzen. Die Beobachter haben bereits mehrere Beiſpiele davon mitgetheilt, aber ihre Beſchreibungen zeigen bisweilen ſo viel Ungewißheiten, daß man nicht leicht an ihre Richtigkeit glauben kann. Indeſſen müſſen wir von einem ſehr merkwürdigen Falle reden, welcher von dem Profeſſor Desormeaux in ſeinem Artikel Pathologie de l'oeuf des Dictionaire de Médecine mitgetheilt worden iſt. Ich habe vor einigen Jahren, ſagt er, ein Kind behandelt, welches von einer Mutter geboren war, die während ihrer ganzen Schwangerſchaft eine blühende Geſundheit genoſſen hatte. Dieſes Kind kam äußerſt mager auf die Welt, die Oberfläche ſeines Körpers war gelblich weiß, das Geſicht drückte Schmerz aus, und ſah aus wie das eines Greiſes. Sein Abdomen war angeſchwollen, hart und empfindlich; die Darmwindungen waren unter den Integumenten fühlbar; alles zeigte eine intenſive und bereits alte enteritis an. Es wurde einer guten Amme anvertraut, und trotz ſeiner außerordentlich großen Schwäche hat es gleich einige Tropfen Milch einnehmen und dann ſaugen können. Es iſt nachher ein ſehr ſchönes Kind geworden, und befindet ſich noch ſehr wohl.

Dieſer Thatſache, über welche die anatomiſche Unterſuchung keine Aufklärung gegeben hat, werde ich andere beifügen, welche ich geſammelt habe, und wo die anatomiſche Unterſuchung der Krankheit alle Zweifel heben konnte, welche ihre Geſchichte hervorbringen dürfte.

Drei und vierzigſte Beobachtung.

Enteritis, Excrescenz oder Vegetation auf der Oberfläche des duodenum. — Blanchard, ein Knabe, wird als neugeborenes Kind am 11. December 1826 in der Crèche des Findelhausſpitals abgeſetzt. Dieſes Kind iſt bleich, mager und ſehr klein; es bleibt ſechs Tage lang unter den Händen der Stillammen; aber während dieſer Zeit magert es, ſtatt ſtärker zu werden, ſchnell ab, hat beſtändig Diarrhoe und erbricht bisweilen die Milch ſeiner Amme. Es kömmt

am 14. December in die Krankenanſtalt, wo wir kaum Zeit hatten es zu beobachten, denn es ſtarb am Abend. Als am folgenden Tage die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen wurde, fand ich den Magen etwas injicirt und roth punktirt; einige transverſale Streifen waren im duodenum; man ſah in der Mitte des zweiten Theils dieſes Darms eine geſtielte, rothe und unregelmäßige Excreſcenz, welche einer Erdbeere ähnlich war. Sie hatte die Größe einer gewöhnlichen welſchen Bohne, und hing vermittelſt ihres Stiels feſt mit der Oberfläche der Schleimmembran zuſammen, auf welcher ſie ſich entwickelt hatte; ſie ähnelte ganz den Excreſcenzen oder Vegetationen, welche bisweilen die Schleimmembran der Gedärme bei den Erwachſenen zeigt, und wovon ich Beiſpiele mitgetheilt habe. Ihre Structur war ſchwammig, aber keineswegs erectil; man zerquetſchte ſie leicht zwiſchen den Fingern, und drückte leicht das Blut heraus, welches ſie in den Zellen ihres Gewebes enthielt. Außer dieſer organiſchen Veränderung war am Ende des ileon eine chroniſche Entzündung vorhanden, welche durch die Verdickung der Schleimmembran characteriſirt war. Dieſe Schleimmembran hatte eine ſehr ſtark ſchiefergraue Farbe, und Streifen von derſelben Farbe waren auf dem colon. Die anderen Organe haben nichts Bemerkenswerthes gezeigt.

Dieſe Vegetation des duodenum war vielleicht nicht die Folge einer chroniſchen Entzündung, denn es iſt ſchwer die Art und die Urſache dieſer Arten von Vegetationen zu erklären, welche ohne Zweifel Aehnlichkeit mit den Warzen der Haut haben, doch muß man als eine unläugbare Spur von chroniſcher Entzündung die ſchiefergraue Farbe des ileon betrachten, welche angeſchwollen war, und dieſer Entzündung, welche das Kind mit auf die Welt gebracht hatte, muß man ſeine Mattigkeit, ſein ſchnelles Abfallen und ſeinen Tod zuſchreiben.

Vier und vierzigſte Beobachtung.

Chroniſche Colitis, Scleroſis des colon. — Joſeph Camiſon, 6 Tage alt, kommt am 22. September in die Krankenanſtalt. Er zeigt einen leichten icterus, eine copiöſe Diarrhoe und einen ſehr weit vorgerückten marasmus. Von ſeiner Geburt an hat er beſtändig abgemagert; ſein ſehr verändertes Geſicht drückt beſtändig Schmerz aus, zahlreiche Runzeln zeigen

ſich auf der Stirn, die Commiſſur der Lippen iſt nach außen gezogen. Er ſchreiet wenig, und bleibt faſt immer bewegungslos auf ſeiner Wiege. An demſelben Abend, wo er in die Krankenanſtalt gekommen war, ſtirbt er. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers eine paſſive Kongeſtion des Oeſophagus, eine punktförmige Röthe des Magens; das duodenum und das jejunum zeigen nur eine leichte Injection, aber im Ende des ileon fing die Wand des Darms an ſich zu verdicken, ſie wurde dicker, nach dem Maaße, wie ſie nach dem coecum vorwärts ſchritt. Die apertura ileo-coecalis war ſehr verengt, und die valvula Bauhini angeſchwollen, roth und hart. Dieſe Verdickung hatte vorzüglich die gleich unter der Schleimmembran liegende Zellgewebslage zum Sitz; die Schleimmembran war auch etwas dick, ſehr roth und vorzüglich ſehr mürbe. Das peritoneum war eben ſo dünn, als im natürlichen Zuſtande, ſo daß die Zellgewebslage iſolirt betrachtet, für ſich allein eine wenigſtens eine halbe Linie dicke Membran bildete, ein ziemlich feſtes Gewebe und ein weißliches perlenmutterfarbiges Ausſehen hatte; ihr Gewebe hatte nichts Zelliges mehr, war hingegen gewiſſermaßen homogen und zeigte eine reine Schnittfläche. Dieſe Gewebsveränderung zeigte die anatomiſchen Charactere, welche Lännec der sclerosis zugeſchrieben hat. Es war dieſer Zuſtand in der ganzen Länge des colon vorhanden.

Die Darmmaterien waren gelblich, flüſſig und klebten nicht ſehr feſt an der Wand der Gedärme an.

Die Leber war ſchwärzlich, mürbe und mit Blut angefüllt; die Galle war copiös, zähe und dunkelſchwarz. Die Lungen und das Gehirn waren geſund.

Dieſe Gewebsveränderung hatte ſich ohne Zweifel während dem Leben im Mutterleibe entwickelt, und dieſes Kind hatte die chroniſche colitis mit auf die Welt gebracht. Dieſer Krankheit mußte man die Schwäche, die Diarrhoe und das ziemlich ſchnelle Abfallen des Kranken ſogleich nach ſeiner Geburt zuſchreiben. Dieſe zwei Beiſpiele von angeborener enteritis erklären uns den Schwächezuſtand, in welchem manche Kinder geboren werden, deren Leben um ſo ſchwerer eine Dauer bekömmt, da ſie organiſche Veränderungen mit auf die Welt bringen, welche durch ihre frühzeitige Entwickelung ihren Keim ſehr verändert haben. Dies zeigt uns auch, daß man mit der größten Aufmerkſamkeit nach

der Art der Urſachen forſchen muß, von welchen die angeborene Schwäche abhängig iſt.

Ich würde noch mehr Beiſpiele von angeborenen organiſchen Veränderungen des Verdauungskanals anführen können, doch würde uns ihre Geſchichte zu weit führen, und ich will daher nur ſagen, daß ich zehn Fälle von angeborener enteritis bei Kindern beobachtet habe, welche einen Tag oder zwei Tage nach ihrer Geburt geſtorben waren. Bei dreien war eine offenbare Entwickelung und Entzündung der gruppirten Schleimbälge der regio ileo-coecalis vorhanden. Bei zweien fand man zahlreiche weißliche, etwas hervorſpringende und von einem rothen Kreis umgebene Schleimbälge im coecum; einige dieſer Schleimbälge fiengen an, an ihrem oberen Theile ulcerirt zu werden. Bei den fünf anderen Kindern beſtand die Entzündung nur in rothen Flecken mit Anſchwellung und mürber Beſchaffenheit der Schleimmembran des Dünndarms. Merkwürdig iſt es, daß das meconium in dieſen Fällen keine merkliche Veränderung zeigte; es hatte das gewöhnliche Ausſehen und die gewöhnliche Konſiſtenz, doch waren faſt alle dieſe Kinder bleich, mager und wie unzeitig. Jedoch war eins von dieſen Kindern, bei welchem der Schleimbalgapparat entzündet war, ſtark und kräftig.

Die Symptome der angeborenen enteritis werden den Symptomen der enteritis ähnlich ſeyn, welche ſich nach der Geburt entwickelt.

§. 2. **Nach der Geburt ſich entwickelnde Entzündungen des Darmkanals.** — Die Entzündung der Schleimmembran des Darmkanals muß vorzüglich in Hinſicht ihrer Sitzesverſchiedenheiten unterſucht werden, doch bevor wir ſie in dieſer Hinſicht unterſuchen, wollen wir die entzündlichen Veränderungen durchgehen, welche ſich in den Kindern auf der inneren Fläche des Verdauungskanals entwickeln.

Die Entzündung der Gedärme kann uns eben ſo viel anatomiſche Varietäten zeigen, als die des Magens. Wir werden daher hier ebenfalls folgende Abtheilungen haben:

Enteritis.

Enteritis {
- erythematosa.
- mit Sekretionsveränderung.
- folliculosa.
- mit Gewebsdesorganiſation.

Enteritis erythematosa. — Es iſt nur ein geringer Unterſchied zwiſchen der erythematöſen Entzündung der Gedärme und der paſſiven Injection, deren Sitz ſie ſo oft bei den Kindern ſind. Auch iſt es ſehr ſchwer die Gränzlinie zu beſtimmen, welche dieſe zwei Veränderungen von einander trennt. Jedoch können wir ſagen, daß die eine die prädiſponirende Urſache der andern iſt, und daß der Darmkanal bei den jungen Kindern ſo häufig entzündet wird, weil er faſt immer inzlcirt iſt. Das Blut, welches dieſe paſſive Injection conſtituirt, wird durch ſeinen langen Aufenthalt in den Gefäßen oder in dem Gewebe der Membran ein wahrer fremder und reizender Körper, welcher zu den der offenbaren Entzündung eigenthümlichen Veränderungen und Symptomen Anlaß geben kann.

Wenn ſtatt einer einfachen äſtigförmigen oder haarförmigen Injection die erythematöſe Entzündung mehr oder weniger große rothe Flecken als anatomiſche Charactere zeigt, welche ohne Unterſchied in einer abhängigen oder nicht abhängigen Portion des Verdauungskanals ſich befinden, von einer Anſchwellung und mehr oder weniger bemerkbaren mürben Beſchaffenheit der Schleimmembran begleitet ſind, ſo iſt nicht mehr zu zweifeln, hinſichtlich der Art dieſer Veränderung, welche offenbar entzündlich und oft nur die Folge einer wahren paſſiven Kongeſtion iſt. Um die enteritis erythematosa genau zu beſchreiben, habe ich vorzüglich die Symptome beobachtet, welche während dem Leben die Kinder gezeigt hatten, bei welchen ich die anatomiſchen Charactere der eben beſchriebenen organiſchen Veränderungen gefunden habe. Folgendes iſt das Reſultat dieſer analytiſchen Unterſuchung.

Ich habe eine ſehr große Anzahl Fälle von enteritis erythematosa beobachtet, aber viele waren mit gastritis, Pneumonie u. ſ. w. complicirt, ſo daß es, wenn man ſie hier alle zuſammen häufte, ſchwer ſeyn würde, die dieſer Krankheit eigenthümlichen Symptome zu iſoliren und zuſammen zu ſtellen. Wenn man nun dieſe complicirten Fälle auswirft, ſo beläuft ſich die Anzahl derjenigen, wo die Krankheit ohne Complication vorhanden war, auf 40. Alle dieſe Kinder waren einen Tag bis ein Jahr alt. Bei 30 war eine Diarrhoe gelber und ziemlich flüſſiger Subſtanzen vorhanden, bei 6 Erbrechen der Getränke, bei 25 Auftreibung des Leibes, bei 4 natürliche Stuhlgänge, bei 6 keine Diarrhoe, bei 5

eine erythematöſe Röthe um den After herum, welche ohne Zweifel durch die Berührung und das Verweilen der Darmmaterien verurſacht wurde. Bei keinem habe ich copiöſe Tranſpiration geſehen; faſt bei allen war die Haut trocken und brennend heiß; bloß bei 4 war eine fieberhafte Beſchleunigung des Pulſes vorhanden, und dieſe 4 Kinder waren 5 Monate bis ein Jahr alt; bei 25 hatte das Geſicht einen beſonderen Ausdruck von Schmerz, welchen man vorzüglich an vertikalen Falten auf der Wurzel der Naſe und daran erkannte, daß die Commiſſuren der Lippen nach außen gezogen waren.

Dieſe Fälle von enteritis erythematosa ſind ziemlich oft mit Hämorrhagien complicirt geweſen. Man hat bei 4 dieſer Kinder Blut gefunden, welches an verſchiedenen Punkten des Darmkanals exhalirt war, wo ſich eine ſehr heftige Entzündung zeigte. Eines hatte eine ziemliche Quantität Blut durch das Erbrechen und die Stuhlgänge von ſich gegeben. Wir haben bereits daſſelbe Symptom in einem Falle von paſſiver Congeſtion im Abdomen geſehen, aber hier war es nicht die bloße Folge von der zu großen Menge des Blutes in den Darmgefäßen und in den großen Gefäßſtämmen des Abdomen, ſondern es war offenbar eine Blutexhalation, welche von dem durch den Entzündungsreiz, wovon die Schleimmembran der Sitz war, hervorgebrachten Zufluß des Blutes herrührte. Uebrigens iſt Folgendes die Geſchichte dieſes intereſſanten Falles:

Fünf und vierzigſte Beobachtung.

Marie Colin, 10 Tage alt, klein und ziemlich ſtark, hat ſehr hellrothe Integumente, ihr Schreien iſt ſehr ſtark und vollkommen; ſie kommt am 27. September, am 9. Tage der Vaccine, welche ihre Perioden regelmäßig durchlaufen hat, in die Krankenanſtalt. Seit dem vorhergehenden Tage ſchreiet ſie beſtändig, es zeigen ſich einige Soorpunkte auf den Rändern der Zunge, deren Membran kirſchroth iſt. Das Kind hat eine copiöſe grüne Diarrhoe, aber der Leib iſt nicht geſpannt. Am 28. iſt derſelbe Zuſtand vorhanden, das Kind ſchläft nicht und ſchreiet Tag und Nacht; es iſt in einer beſtändigen Unruhe; ſein Geſicht iſt beſtändig verzerrt, und drückt Schmerz aus; die Diarrhoe iſt immer ſehr copiös, es iſt eine ziemlich große Quantität Blut damit vermiſcht. Doch magert das Kind nicht ab, ſeine Haut iſt warm und trocken, ſein Puls ſchlägt nur 70 mal in

der Minute. Am 1. Oktober hat ſich der Soor auf die innere Fläche der Lippen und der Wangen ausgebreitet; das Kind iſt unaufhörlich unruhig und erbricht alles, was man ihm zu trinken reicht; man hat einige Blutſtreifen in den Materien ſeines Erbrechens bemerkt. An den folgenden Tagen iſt derſelbe allgemeine Zuſtand vorhanden. Am 4. iſt das Geſicht ſehr verändert; der Leib iſt aufgetrieben, und wenn man ihn comprimirt, ſo ſieht man in allen Richtungen Falten auf der Stirn des Kindes entſtehen; der Soor bildet eine dicke Lage auf der ganzen Ausdehnung der Zunge, er erſtreckt ſich bis zu den Seitentheilen ihres Bändchens; das Schreien iſt ſchwach und erſchöpft; die Kothausleerungen ſind immer grünlich, blutig und ſehr copiös, der Leib iſt hart und geſpannt, die Bruſt klingt an allen ihren Punkten; der Tod erfolgt am Abend, und die anatomiſche Unterſuchung wird am folgenden Tage vorgenommen.

Das Kadaver beſitzt noch viel Beleibtheit, die Extremitäten ſind ſteif, und das Fettgewebe iſt in den verſchiedenen Theilen des Körpers wie geronnen; eine dicke Lage von Soor iſt auf der oberen und unteren Fläche der Zunge, und das untere Ende des Oeſophagus iſt der Sitz einer ſehr deutlichen gallertförmigen Erweichung. Man findet blos eine punktförmige Röthe auf der inneren Fläche des Magens; in der ganzen Länge des Verdauungskanals befindet ſich eine große Quantität blutiger, wie Pech klebender und ſehr dicker Materien. Man ſah an verſchiedenen Punkten des Dünndarms mehrere rothe Flecken, welche von einer ſehr beträchtlichen Anſchwellung und von einer ſehr mürben Beſchaffenheit des Schleimgewebes begleitet waren, welches mit großer Leichtigkeit ſich mit dem Nagel zerreißen ließ. Auch war friſch erhalirtes Blut vorhanden, welches auf dieſen entzündeten Punkten anklebte. Im Ende des ileon waren einige rothe und angeſchwollene Schleimbalglagen. Das coecum zeigte zahlreiche, iſolirte und etwas entzündete Schleimbälge, und in dem colon befanden ſich zahlreiche rothe Flecken, welche mit ſchiefergrauen Streifen vermiſcht waren.

Die Leber war etwas dunkelfarbig, und die Gallenblaſe enthielt eine flüſſige und dunkelgrüne Galle. Die Lungen waren geſund, blos die rechte war in ihrer Baſis etwas mit Blut angefüllt; der ductus arteriosus Botalli war noch offen, und das foramen ovale verſchloſſen. Das Gehirn war feſt und ſehr injicirt.

Die Krankheit, an welcher dieſes Kind geſtorben iſt, war, wenn ich es ſagen kann, in dem Darmkanal concentrirt, und die Symptome, zu welchen ſie Anlaß gegeben hat, ſind in Hinſicht ihrer deutlichen und poſitiven Charactere bemerkenswerth. Grünliche und ſehr copiöſe Diarrhoe, Schmerz ausdrückende Geſichtszüge, Spannung des Leibes, welche allmählig zunahm, beſtändige Unruhe, welche ohne Zweifel durch den Schmerz verurſacht wurde, und bei aller dieſer Reizung keine fieberhafte Bewegung ſind die Charactere der Symptome, welche wir zuerſt beobachtet haben. Bald haben wir Erbrechen dazu kommen geſehen, und die Eröffnung des Kadavers läßt uns gegenwärtig glauben, daß es von der Erweichung des oesophagus herrührte, welche in der letzten Zeit der Krankheit des Kindes entſtand. Endlich das Erbrechen und der Blutauswurf ließen uns das Vorhandenſeyn der Darmhämorrhagien erkennen. Wir haben die Spuren davon bei der Eröffnung des Kadavers gefunden. Demnach können wir durch Unterſuchung der einzelnen Zeichen und Symptome, welche uns dieſes Kind gezeigt hat, ſie genau würdigen, und daraus ſchließen, daß eine mit Hämorrhagie complicirte enteritis vorhanden war.

Die enteritis erythematosa (es mag ihr Sitz ſeyn wo er will) kann verſchiedenen Entzündungsarten vorhergehen, wovon ſie, ſo zu ſagen, nur der erſte Grad iſt, und während ihrer Dauer ein verſchiedenes Ausſehen annehmen. So ſieht man der hohen Röthe, welche ſie konſtituirt, eine bräunliche oder ſchiefergraue Farbe folgen, welche punktweiſe, flocken- oder ſtreifenweiſe in verſchiedenen Theilen des Verdauungskanals verbreitet iſt, weshalb man ſehr häufig bei den Kindern, welche in Folge einer langen Diarrhöe geſtorben ſind, wodurch ſie den vollkommenſten marasmus erreicht haben, ſchiefergraue Streifen entweder in dem Dünndarm oder in dem colon findet. Man muß dieſe Farbeveränderung der inneren Membran der Gedärme als eine Spur oder als die Anzeige einer chroniſchen Entzündung betrachten.

Ich muß geſtehen, daß ſich die enteritis nicht immer auf eine ſo deutliche Weiſe zeigt, als ich eben beſchrieben habe; doch habe ich die Symptome, welche ihr angehören, ſo beſchrieben, daß man ſie erkennen kann, ſelbſt wenn ſie weniger deutlich ſeyn würden. Das Bild, welches ich entworfen habe, wird uns zum Vorbild und zum Vergleichungspunkt in allen möglichen Fällen dienen.

Die enteritis erythematosa iſt ſehr oft mit gastritis complicirt. Die gastro-enteritis iſt wirklich eine ſehr häufige Krankheit bei den Säuglingen. Die Symptome der gastro-enteritis unterſcheiden ſich nicht ſehr von denjenigen, welche der einfachen enteritis angehören. Zwar zeigt ſich mehr oder weniger hartnäckiges Erbrechen, doch ſieht man ſehr häufig Kinder ſich erbrechen, welche blos mit enteritis behaftet ſind, weßhalb uns die Gegenwart dieſes Symptoms die Vereinigung der gastritis mit der enteritis nicht würde erkennen laſſen können. Eines von den muthmaßlichen Zeichen des gleichzeitigen Vorhandenſeyns dieſer zwei Krankheiten würde der Schmerz in der regio epigastrica ſeyn, welcher von dem ſchmerzlichen Geſicht und dem Schreien des Kindes ausgedrückt wird, wenn man auf dieſe Gegend drückt; doch erkennt man nicht ſogleich das Ungewiſſe einer ſolchen Anzeige, und begreift man nicht, daß das entzündete colon, welches ſich faſt in der Richtung des Punktes befindet, welchen man comprimirt, auch der Sitz des vermeinten Magenſchmerzes werden kann? Obgleich demnach die pathologiſche Anatomie uns zeigt, daß die enteritis ſehr oft von gastritis begleitet iſt, ſo iſt doch die cliniſche Beobachtung der Krankheiten der jungen Kinder nicht im Stande uns zu entdecken, durch welche Zeichen man die gastro-enteritis von der bloßen enteritis unterſcheiden kann. Was ich von der fraglichen Varietät der Entzündung ſage, kann nun auch auf die anderen Darmentzündungen bezogen werden. In allen Fällen kann die Unmöglichkeit, hier den Unterſchied aufzufinden, keinen therapeutiſchen Nachtheil haben, weil die Behandlung der enteritis ganz die der gastro-enteritis ſeyn wird.

Enteritis mit Secretionsveränderung oder Soor der Gedärme. — Die Secretionsveränderung, welche den Soor konſtituirt, kann auf der Oberfläche der Schleimmembran der Gedärme gefunden werden, wenn ſie entzündet iſt. Ich habe einmal dieſe Secretionsveränderung auf der Oberfläche des ileon gefunden, aber da ich die Symptome nicht geſammelt habe, welche das Kind während dem Leben gezeigt hatte, ſo will ich dieſes Beiſpiel nicht mittheilen, und werde nur die Geſchichte eines Falles von Soor des colon liefern.

Sechs und vierzigſte Beobachtung.

Partielle Erweichung des Magens, Soor des colon. — Louis Simonet, drei Tage alt, kommt am 21. April wegen einer ſehr copiöſen Diarrhoe in die Krankenanſtalt, womit er ſeit zwei Tagen behaftet war. Er zeigte überdieß eine etwas gelbſüchtige Hautfarbe auf allen Theilen des Körpers. Am 25. verſchwand der icterus und das Kind erbrach ſeine Getränke; die Diarrhoe war immer noch ſehr kopiös und verurſachte die ſchnelle Abmagerung des Kindes, welches am 27. ſtarb. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers die Schleimmembran der Mundhöhle geſund, eine vollkommene Desorganiſation und eine ſehr mürbe Beſchaffenheit der drei Häute des Magens, von welchen die Schleimmembran eine gallertförmige Erweichung zeigte, vorzüglich auf dem großen blinden Sack. Das letzte Drittel des ileon, das coecum und die ganze Ausdehnung des colon waren hochroth, angeſchwollen, gerunzelt und wie genarbt; das coecum und das ganze colon zeigten auf ihrer Oberfläche eine große Anzahl kleiner weißlicher Flocken von rahmartiger Konſiſtenz, welche ſehr feſt mit der Oberfläche der rothen und angeſchwollenen Villoſitäten der Membran adhärirten. Einige dieſer Flocken ſchwankten frei in fäkulenten Materien, welche grünlich und flüſſig waren, aber die meiſten adhärirten ſehr feſt mit der Membran, und giengen nicht eher los, als bis man ſie mit dem Scalpel abſchabte. Dieſes Ausſehen verſchwand im S iliacum des colon, doch fand man es im rectum wieder, welches der Sitz von ſehr hochrothen longitudinalen Streifen war. Das Uebrige des Kadavers zeigte nichts Bemerkenswerthes.

Es kann nicht geläugnet werden, daß dieſe Secretionsveränderung derjenigen ähnlich iſt, welche in der Mundhöhle und dem Magen den Namen **Soor** erhalten hat. Wenn dieſe Secretionsveränderung Aehnlichkeit mit den Aftermembranen überhaupt hat, welche ſich auf der Oberfläche der Schleimmembranen entwickeln, ſo darf man ſich nicht verwundern, daß ſie in dem colon geſehen worden iſt, weil die Entzündung dieſes Darms bisweilen membranförmige Häutchen hervorbringt, welche auf verſchiedenen Punkten ſeiner Oberfläche mehr oder weniger ausgebreitet ſind, wie man in der Dyſenterie und in anderen Darmentzündungen bemerkt. Kein beſonderes Symptom hat uns hier während dem Leben

den Soor der Gedärme erkennen laſſen; wir haben blos die Zeichen einer enteritis geſehen. Auch haben wir dieſen Fall nur als ein Beiſpiel derjenigen Varietät der Entzündung mitgetheilt, welche wir mit dem Namen enteritis mit Secretionsveränderung bezeichnet haben. Vielleicht würde man mehr oder weniger lange Aftermembranen in dem colon der Kinder finden können, doch habe ich nicht Gelegenheit gehabt, ſie zu bemerken.

Enteritis folliculosa. — Der follikuloſe Apparat des Darmkanals kann eben ſo wie der des Magens der Sitz verſchiedener Veränderungen werden. Er beſteht, wie man weiß, in den erſten zwei Dritteln des Dünndarms in kleinen iſolirten Drüſen, welche in Form länglicher Lagen gruppirt oder an einander gehäuft ſind, die faſt immer den freien Rand der Gedärme einnehmen, und in Hinſicht der Anzahl ſehr variiren. Dieſe Schleimbälge werden in dem coecum und dem colon wieder iſolirt, und zeigen ſich ſelbſt bis in das rectum.

Im natürlichen Zuſtande ſind ſie mehr oder weniger ſichtbar, viele Kinder zeigen keine, und ihre Entwickelung iſt je nach den Individuen verſchieden.

Die Veränderungen, welche die Schleimbälge der Gedärme erleiden, ſind nicht alle von offenbar entzündlicher Art. Sie bekommen z. B. zur Zeit der Dentition ein Uebermaaß von vitaler Energie, welches zwar ihre Secretion beträchtlich vermehrt, ihr Volumen größer und ihre Anzahl beträchtlicher macht, aber nicht die Röthe, die Anſchwellung oder die Ulceration derſelben verurſacht, was man in der offenbaren Entzündung bemerkt. Es iſt nothwendig, daß wir einen Augenblick bei dieſer Art von organiſcher und funktioneller Erregbarkeit ſtehen bleiben, welche ſich in dem follikuloſen Apparat der Säuglinge zeigt.

Ich habe bei zwölf Kindern die iſolirten Schleimbälge und die gruppirten Schleimbälge des Darmkanals ſehr zahlreich und entwickelt geſehen, ohne daß ſie entzündet waren. Davon waren drei acht Tage bis drei Wochen und zwei 2 Monate alt. Die ſieben anderen waren 9 Monate bis 1 Jahr alt, und es war bei ihnen die Zeit des Erſcheinens der erſten Zähne. Zehn von dieſen Kindern hatten eine mehr oder weniger copiöſe Diarrhoe von ſchleimigen, weißlichen und ſehr flüſſigen Materien. Es war dieß wirklich die diarrhoea serosa der Schriftſteller. Demnach ließ alles glauben, daß ſich die Entwickelung dieſer Schleimbälge und die Vermeh-

rung ihrer Secretion wie Urſache zur Wirkung zu einander verhielten. Bei den meiſten dieſer Kinder war die Zeit der Dentition, ſo daß man auch hierin eine merkwürdige Beziehung zwiſchen der Zeit des Erſcheinens der Zähne und der der organiſchen Entwickelung des follikuloſen Apparats der Gedärme ſehen muß. Es läßt ſich dieſes Zuſammentreffen phyſiologiſch ziemlich gut erklären. Der Schleimbalgapparat ſcheint dazu beſtimmt, die Thätigkeit der Gedärme in der Verdauung zu unterſtützen, dadurch, daß er der Oberfläche dieſer Organe eine Flüſſigkeit liefert, welche aller Wahrſcheinlichkeit nach zur Verarbeitung der Nahrungsmittel beiträgt. Bei den Hunden und den fleiſchfreſſenden Thieren, deren Verdauungskraft, wenn ich mich dieſes Ausdrucks bedienen kann, ſehr ſtark iſt, iſt dieſer Apparat im höchſten Grade entwickelt. Wir dürfen uns daher nicht verwundern, wenn wir die Schleimbälge zur Zeit des Erſcheinens der Zähne bei dem Menſchen an Volumen und an Thätigkeit zunehmen ſehen, weil da die Organe der Verdauung eine Veränderung erhalten, welche ſie geſchickt macht mehr im Großen ihre Funktionen zu erfüllen.

Man würde nun ſagen können, daß die Natur die Entwickelung aller Theile des Verdauungsapparats für dieſe Zeit feſtgeſetzt hat, denn auch die Speicheldrüſen erhalten da ein beträchtlicheres Volumen, und ſecerniren den Speichel in größerer Menge.

Dieſes Zuſammentreffen der normalen Entwickelung der Zähne und der Volum- und Thätigkeitszunahme der Schleimbälge muß die Beziehung erklären, welche zwiſchen der Dentition und der Häufigkeit der bei Kindern zu dieſer Zeit entſtehenden ſeröſen Diarrhoen vorhanden iſt. So kann man daher leicht dieſe Art von Sympathie erklären, welche die Schriftſteller zwiſchen dem Erſcheinen der erſten Zähne und den auf den Verdauugskanal ſich beziehenden Zufällen angenommen haben, ohne daß man zu den Hypotheſen Zuflucht zu nehmen braucht, deren man ſich in der Unterſuchung der Lebensphänomene zu oft bedient. Es iſt hier funktionelles und krankhaftes Zuſammentreffen, oder, wenn man will, Sympathie vorhanden, weil Entwickelungszuſammentreffen vorhanden iſt.

Obgleich die Kinder die Entwickelung der Schleimbälge vor der Dentition nicht ſo oft zeigen, als während oder nach derſelben, ſo darf man doch nicht glauben, daß dieſe Schleimbälge bei den neugeborenen Kindern gar

nicht bemerkbar ſind. Man findet ſie ſehr oft in mehr oder weniger beträchtlicher Anzahl in den erſten Lebenstagen, aber im allgemeinen zeigen ſie ſich erſt zu der angegebenen Zeit, und ſelbſt erſt in einem höheren Alter, ſehr entwickelt und ſehr zahlreich.

Ich betrachte dieſe krankhafte Entwickelung der Schleimbälge nicht als eine offenbare Entzündung, jedoch iſt dieſer Zuſtand von Erregbarkeit, welcher die Secretion in denſelben vermehrt, ſo zu ſagen, ein intermediärer Grad zwiſchen dem normalen Zuſtande und dem entzündlichen Zuſtande. Daher glaube ich, daß es zweckmäßig ſeyn wird, die mit dieſer Diarrhoe behafteten Kinder an das Regimen zu halten. Man wird erkennen, ob ſie von dem eben beſchriebenen krankhaften Zuſtande abhängig iſt, wenn man vorzüglich die Art der durch die Stuhlgänge abgegangenen Materien unterſucht. In dieſem Falle wird man dem Kinde ſchleimige Getränke geben müſſen, wie abgeſchöpfte Milch mit Grützwaſſer. Die Diarrhoe, welche in ſolchem Falle entſteht, iſt ſo copiös und ſo ſchwächend, daß man in einigen Tagen das Kind auf den marasmus reducirt ſieht. Es iſt möglich, daß die Entwickelung der Schleimbälge da nicht blos auf die Gedärme beſchränkt iſt; ſie bemächtigt ſich oft der ganzen Länge des Verdauungskanals, wie folgende Beobachtung zeigt.

Sieben und vierzigſte Beobachtung.

Charles Marand, 6 Monate alt, kommt am 8. März in die Krankenanſtalt. Seit einigen Tagen hat er eine ſehr kopiöſe Diarrhoe von erſt gelblichen und dann weißlichen und ſchaumigen Materien; er iſt mager, bleich und äußerſt ſchwach. Man ſieht eine große Anzahl kleiner hervorſpringender Punkte in der Mundhöhle; die Zunge iſt trocken, doch nicht roth; die Glieder ſind kalt; der Puls zeigt nichts Bemerkenswerthes. Am 9. dauert die Diarrhoe fort, der Leib iſt etwas aufgetrieben, das Kind ſchreiet wenig, doch iſt ſein Geſicht verzerrt und zeigt den Ausdruck der facies hippocratica. Man bemerkt am Unterkiefer die zwei erſten Schneidezähne, welche im Begriff ſind durchzubrechen; es ſtrömt aus der Mundhöhle ein kopiöſer Speichel, und alles ſcheint zu berechtigen, die Zufälle, welche das Kind erleidet, der Dentition zuzuſchreiben. Es ſtirbt in der Nacht vom 8. bis zum 9.

Anatomiſche Unterſuchung. — Die äußere Beſchaffenheit des Kadavers zeigt eine beträchtliche Abmagerung; die Mundhöhle, der Oeſophagus und der Magen zeigen eine große Anzahl kleiner weißlicher und nicht ſehr hervorſpringender Schleimbälge. Die Schleimmembran des Dünndarms iſt bleich, zeigt zahlreiche iſolirte Schleimbälge, und man findet 14 hervorgehobener Schleimbalghäufchen, welche jedoch in den zwei letzten Dritteln des ileon gar nicht entzündet ſind. Das coecum zeigt nur einige Schleimbälge; das colon iſt eben ſo bleich wie der Dünndarm; die Lungen und das Gehirn ſind geſund.

Obgleich der Schleimbalgapparat bei dem Gegenſtande dieſer Beobachtung ſehr entwickelt war, ſo war er doch gewiß nicht entzündet. Die copiöſe Diarrhoe und der marasmus, welche wir bemerkt haben, rührten von der ſtarken Secretion des Darmkanals her.

Dieſe Krankheit iſt bei den Kindern um ſo ſchwerer, wenn ſie mit encephalitis oder aphthoſer oder häutiger stomatitis complicirt wird, wie man oft zur Zeit der Dentition bemerkt. Die Kinder ſterben da in ſehr kurzer Zeit, und man würde nicht zu ſehr ſich bemühen können, dieſe kopiöſen Ausleerungen zu hemmen, welche, da ſie nicht von einer offenbaren Entzündung begleitet ſind, wie wir geſehen haben, vielleicht durch etwas adſtringirende Getränke mit Erfolg bekämpft werden würden. Ich kann hier die Behandlungsart nicht genau angeben, welche man würde befolgen müſſen, weil ich nicht Gelegenheit gehabt habe, eine anzuwenden oder zu beobachten.

Der Schleimbalgapparat kann in anderen Fällen der Sitz einer offenbaren Entzündung werden, eben ſo wie bei den Erwachſenen. Hr. Denis hat zuerſt dieſe Krankheit bei den Kindern beobachtet, und ich habe ſelbſt ſehr oft Gelegenheit gehabt, ſie im Findelhausſpitale zu unterſuchen. Auch habe ich mich von der Richtigkeit der Beſchreibung überzeugen können, welche Denis davon gegeben hat.

Wenn die iſolirten Schleimbälge und die gruppirten Schleimbälge ſich entzünden, ſo können ſie zwei Grade von Veränderung zeigen. Sie ſind blos roth und angeſchwollen, oder ſie werden desorganiſirt und bilden eben ſo viel Geſchwüre, welche ſich durch ihre Form und durch ihr Ausſehen unterſcheiden. Ich will ſie nicht in den verſchiedenen Perioden ihrer Entwickelung, ihrer An-

ſchwellung und ihrer Ulceration unterſuchen, und verweiſe deßhalb auf die Details, welche ich in einem anderen Werke geliefert habe. Nur wodurch ſich dieſe Krankheit von dem unterſcheidet, was ſie bei den Erwachſenen iſt, will ich unterſuchen.

Man weiß, daß die Entzündung des follikuloſen Apparats bei den Erwachſenen Anlaß zu Symptomen giebt, welche denjenigen ſehr ähnlich ſind, die man der febris putrida und adynamica zugeſchrieben hatte. Dieß zeigen die Nachforſchungen von Petit und Serres und die neuere Arbeit von Bretonneau. Das was ich über dieſen Gegenſtand mitgetheilt habe, unterſtützt auch dieſe Meinung. Doch iſt es nicht ganz ſo bei den ganz jungen Kindern. Denn in 20 Fällen von Entzündung des follikuloſen Apparats der Gedärme bei Kindern, welche einige Tage bis zwei Monate alt waren, habe ich nur die gewöhnlichen Symptome der enteritis geſehen. Keine Hirnkomplication, keines von den Symptomen, welche man der Fäulniß zuſchrieb, hat ſich mit dieſer Krankheit verbunden, welche jedoch bei der Eröffnung des Kadavers dieſelben anatomiſchen Veränderungen gezeigt hat, wie bei den Erwachſenen. Aber nicht eben ſo iſt es bei älteren Kindern geweſen. Dieſe Affection hat da viel Aehnlichkeit mit dem gezeigt, was ſie in einem höheren Alter iſt. Ich will durch zwei Beiſpiele eine Vorſtellung von dieſem Unterſchiede geben. Die Beſchreibung dieſer zwei Fälle wird uns mit dem Ausſehen und der Form der anatomiſchen Veränderungen bekannt machen, welche dieſer Krankheit angehören.

Acht und vierzigſte Beobachtung.

Millenet, ein Mädchen von 24 Tagen, kömmt am 26. Januar in die Krankenanſtalt; ſie iſt bleich und etwas mager, und hat ſeit zwei Tagen eine Diarrhoe von ſehr kopiöſen grünen Materien, der Leib iſt geſpannt und ſchmerzhaft bei'm Druck; die Zunge iſt auf der Spitze roth und auf der Baſis ſehr trocken; die Haut iſt ſehr warm, der Puls natürlich. Am 27. erbricht das Kind ſeine Getränke; es befindet ſich noch immer in demſelben allgemeinen Zuſtande, und magert immer mehr ab. Am 1. Februar iſt faſt kein Erbrechen mehr vorhanden, aber die Diarrhoe, die Spannung des Leibes und die Abmagerung dauern fort. Zahlreiche Falten zeigen ſich auf der Wurzel der Naſe, und

das Geſicht, welches bisher ohne Ausdruck geweſen war, zeigt Schmerz an. Am 8. iſt derſelbe allgemeine Zuſtand vorhanden, der marasmus hat große Fortſchritte gemacht, die Diarrhoe, deren Materien gelb und bisweilen grünlich ſind, dauert fort. Vom 8. bis zum 16. iſt der Lauf der Symptome ſchnell, die Schwäche außerordentlich groß, die Wangen ſind eingefallen, die Backenknochen eben ſo hervorſpringend, wie die eines Greiſes; auf der Stirn ſind ſehr zahlreiche Falten, die Haut iſt bleich und erdfahl, das Schreien iſt äußerſt ſchwach. Am 19. erfolgt der Tod.

Man findet bei der Eröffnung des Körpers, welche am folgenden Tage vorgenommen wird, eine allgemeine Bleiche und eine beträchtliche Abmagerung aller Theile des Körpers. Die Mundhöhle und der Oeſophagus ſind geſund, der Magen iſt etwas roſenroth; einige rothe transverſale Streifen ſind auf den valvulae conniventes, wo man zahlreiche rothe und hervorſpringende papulae findet, wovon einige am oberen Theile anfangen, ulcerirt zu werden. Acht ſehr angeſchwollene und ſehr rothe Schleimbalghäufchen befinden ſich im Ende des ileon. Diejenige, welche dieſen Darm endigt, iſt etwas excoriirt und blutig auf ihrer Oberfläche, welche dicke und zähe muköſe Feuchtigkeiten überziehen. Das coecum iſt geſund. Es befinden ſich im Ende des colon ſehr zahlreiche, ſehr nahe an einander liegende rothe Streifen und eiterförmige muköſe Feuchtigkeiten, welche mit der Oberfläche der inneren Membran adhäriren.

Die Leber iſt ſchwärzlich und mit einem ſchwarzen und dicken Blute angefüllt; die Gallenblaſe enthält eine blutige und flüſſige Galle. Die rechte Lunge iſt am hinteren Rande mit Blut angefüllt. Das Gehirn iſt ſehr injicirt, ſeine Subſtanz iſt ſehr roſenroth, ſeine Ventrikel enthalten viel ſeröſe Flüſſigkeit.

Dieſes Kind hat keine andern Symptome gezeigt, als diejenigen, welche gewöhnlich die enteritis begleiten; aber nicht ſo wird es mit dem Gegenſtande der folgenden Beobachtung ſeyn.

Neun und vierzigſte Beobachtung.

François Teſſont, 13 Monate alt, kommt am 12. September in die Krankenanſtalt. Er iſt ſeit einigen Tagen ſehr unruhig und ſchläft faſt gar nicht. Die Pupillen ſind erweitert, die Zunge iſt roth und trocken, die Haut ſehr warm, der Puls ſehr häufig. Es iſt we-

der Diarrhoe noch Erbrechen vorhanden. Am 13. kommt eine ſehr kopiöſe Diarrhoe von grünen und flüſſigen Subſtanzen hinzu, der Leib iſt weniger geſpannt, das Kind ſchreiet weniger und ſieht matt aus. Vom 13. bis zum 20. zeigt ſich keine Veränderung. Am 21. iſt die Diarrhoe weniger kopiös; es kommt Erbrechen hinzu. Am 23. iſt die Reſpiration erſchwert, das Kind zeigt eine allgemeine Entkräftung und ſchwer zu beſchreibende Angſt; ſein Geſicht iſt verzerrt, ſeine Stirn vorzüglich zeigt zahlreiche Runzeln, welche ſelbſt nach dem Schreien fortdauern. Zwei livide Ringe zeigen ſich an den Naſenflügeln, der Puls ſchlägt 90 bis 100 mal. Am 24. iſt derſelbe allgemeine Zuſtand vorhanden, die fäkulenten Materien ſind ſehr übelriechend; das Kind iſt beſtändig matt, fällt in den marasmus, und ſein Puls wird ſehr ſchwach, obgleich die Haut noch ſehr warm iſt. Am 25. zeigen ſich Mattigkeit, äußerſt große Schwäche, facies hippocratica, konvulſive Bewegung des Augapfels. Die Biſſe der Blutegel werden violet, ulcerirt, und aus ihrem Mittelpunkt ſtrömt ein jauchiger Eiter. Das Kind ſtirbt in der Nacht des 26. Am Morgen des 27. wird es geöffnet und da bemerkt man folgendes:

Aeußere Beſchaffenheit. Marasmus und allgemeine Bleiche, ein Schorf, welcher ſo groß wie ein Zweifrankenſtück iſt, auf dem sacrum; Mundhöhle und Oeſophagus geſund, leichte Röthe des Magens. Man findet in dem duodenum und in dem ileon eine große Anzahl rothe und angeſchwollene Drüſen; einige ſind offen und zeigen oberflächliche Ulcerationen auf ihrem Mittelpunkt. Zwölf ſehr rothe und ſehr angeſchwollene Schleimbalghäufchen ſind im Ende des ileon. Man findet in dem colon und dem coecum eine große Anzahl iſolirte Schleimbälge, welche ſo groß wie Hanfkörner, und ſtatt ſtark geröthet zu ſeyn, wie in dem ileon, von einem bläulichen Hof umgeben ſind. Der Circulations- und Reſpirationsapparat zeigen nichts Bemerkenswerthes. Das Gehirn iſt injicirt und enthält in ſeinen Ventrikeln eine gewiſſe Quantität etwas trüber ſeröſer Flüſſigkeit. Das Rückenmark iſt geſund.

Ich habe dieſe zwei Beobachtungen unter denjenigen, welche ich beſitze, ausgewählt, weil ſie in Hinſicht der Symptome ſehr verſchieden ſind, während nichts auffallender iſt, als die Aehnlichkeit der anatomiſchen Veränderungen, welche ich beſchrieben habe. Die Verſchiedenheit der Alter der Kinder kann ohne Zweifel dieſe Ver-

ſchiedenheit der Symptome erklären. Denn wir werden immer ſehen, daß die Reactionsſymptome bei den jungen Kindern faſt nicht bemerkbar ſind, obgleich ihre organiſchen Veränderungen ſehr bedeutend ſind, aber nach dem Maaße, wie ſie an Alter zunehmen, werden wir allgemeine Zufälle bemerken können, welche von den Sympathien der verſchiedenen Organe der Oekonomie abhängig ſind. Dieſe Behauptung wollen wir da weiter entwickeln, wo wir die Geſchichte der Krankheiten des Hirn-Rückenmarkapparats liefern werden. Vor der Hand iſt es hinreichend, ſie obenhin aufzuſtellen.

Es ergiebt ſich aus den vorhergehenden Thatſachen und Bemerkungen, daß die enteritis folliculosa ſich durch ihre Symptome von der gewöhnlichen enteritis nur bei denjenigen Kindern unterſcheidet, welche bereits älter ſind, und daß bei den neugeborenen Kindern die Entzündung der Schleimdrüſen des Darmkanals, obgleich ſie ziemlich häufig iſt, nicht zu Symptomen Anlaß giebt, welche ſich durch ihren Lauf, durch ihre eigenthümlichen Charactere und ihre Complicationen erkennen laſſen. Erſt im 7., 8. und 10. Monate bringt dieſe Entzündung beſondere Zufälle hervor, deren Geſammtheit die Krankheit konſtituirt, welche von Serres und Petit unter dem Namen febris entero-mesenterica, und von Bretonneau unter dem Namen dothinenteritis beſchrieben worden iſt.

Die chroniſche Entzündung des Schleimbalgapparats findet man auch bisweilen, doch ziemlich ſelten, bei den Säuglingen. Man ſieht vorzüglich dieſe Entzündung entſtehen, wenn Tuberkel in der Lunge vorhanden ſind, oder wenn die Drüſen des mesenterium ſich entzünden, anſchwellen und deſorganiſirt werden.

Enteritis mit Gewebsdeſorganiſation. — Ich ſtelle in dieſe Unterabtheilung die entzündliche Erweichung und die Gangrän der Gedärme.

Man darf die entzündliche Erweichung nicht mit der ungefärbten Erweichung der Schleimmembran der Gedärme verwechſeln. Hier handelt es ſich blos von der erſten.

Wenn die Schleimmembran lange Zeit der Sitz einer Entzündung geweſen iſt, deren Reiz das Blut beſtändig in ihrem Gewebe, ſo wie auch in dem darunter liegenden Zellgewebe, aufgehalten hat, ſo wird dieſe Membran erſt äußerſt mürbe, und läßt ſich mit dem Nagel ſehr leicht zerreißen, und wenn dieſe mürbe Beſchaffen-

heit, welche durch den langen Zufluß des Blutes unterhalten wird, lange Zeit fortdauert, ſo wird die Schleimmembran ſo desorganiſirt, daß ſie kaum noch die Spuren ihrer membranförmigen Structur zeigt. Sie wird zu weichem und röthlichem Brey, ſobald man ſucht ſie von den anderen Membranen loszutrennen. Man muß dieſe Desorganiſation als äußerſt bedeutend betrachten, vorzüglich wenn ſie eine große Strecke der Gedärme einnimmt. Alle Kinder, bei welchen ich ſie beobachtet habe, hatten während ihrem Leben die Symptome der ſchwerſten enterits erlitten, aber kein beſonderes äußeres Zeichen war von der Art, daß es das Vorhandenſeyn dieſer Veränderung erkennen ließ. Ich glaube daher nicht hier Beiſpiele davon mittheilen zu müſſen, denn wir würden hier nur das gewöhnliche und bereits mehrere Male gelieferte Bild der Symptome der enteritis ſehen, wovon dieſe Erweichung einer der übelſten Ausgänge iſt.

Die Gangrän der Schleimmembran der Gedärme verdient auch unſere Aufmerkſamkeit. Sie zeigt ſich in mehreren verſchiedenen Formen. So ſieht man manche Ulcerationen der regio ileo-coecalis gangränös werden und ſchwärzliche Ränder zeigen, welche wie mit Ruß gefleckt ſind, eben ſo wie man bisweilen bei den ulcerirten Aphthen der Mundhöhle bemerkt. Einige umſchriebene Punkte der Schleimmembran können ulcerirt und gangränös werden, ohne daß eine offenbare Entzündung dieſer Ulceration vorhergegangen iſt, welche, wie J. Cloquet bemerkt, immer auf folgende Weiſe anfängt: Es zeigt ſich eine ſchwärzliche Linie, um welche herum die Schleimmembran ſich in einen graulichen und weichen Brei verwandelt. Die Schorfe, welche ſich da bilden, fallen ab und hinterlaſſen ein Geſchwür mit ſcharf abgeſchnittenen Rändern, deſſen Grund ſo zerſtört werden kann, daß eine vollkommene Perforation entſteht. Dieſer Zufall iſt da ſehr ſchwer, denn er kann zu einer Ergießung von Darmmaterien in das Abdomen Anlaß geben; doch bilden ſich da ſehr ſchnell Adhärenzen zwiſchen den Gedärmen, was bisweilen dieſe Ergießung verhindert *). Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, dieſe Art von gangränöſen Ulcerationen bei Säuglingen zu beobachten. Doch hat ſie J. Cloquet vorzüglich bei jungen Kindern gefunden.

*) Nouveau Journal de Médecine, redigé par MM. Béclard, Cloquet etc., tom. I. Jan. 1828, p. 29 und 107.

Die von einem ſehr hohen Grad von Entzündung hervorgebrachte Gangrän, welche eine mehr oder weniger große Strecke der Gedärme einnimmt, kann bisweilen bei ſehr jungen Kindern vorkommen.

Ich werde hier ein Beiſpiel davon mittheilen, welches um ſo merkwürdiger iſt, da es ein neugeborenes Kind geliefert, und da man während dem Leben alle Symptome beobachtet hat, welche der Dyſenterie angehören.

Funfzigſte Beobachtung.

Enteritis, Gangrän des colon. — Caroline Joſſey, neun Tage alt, klein und ſchwach, kommt am 7. November in die Krankenanſtalt. Sie zeigt eine allgemeine Röthe der Integumente und eine ödematöſe Anſchwellung der Glieder; die Wärme der Haut iſt natürlich, das Schreien zeigt keine Veränderung; der Puls iſt regelmäßig und ſchlägt 92 mal in der Minute. Das Kind iſt mit einer ſehr kopiöſen grünen Diarrhoe behaftet. Man bemerkt eine ſtarke Röthe um den After herum. Der Leib iſt auch etwas aufgetrieben. Am 12. vermiſchen ſich mit den grünen Materien der Diarrhoe Blutſtreifen und bisweilen ſchwärzliche und wie Pech klebende Materien, der allgemeine Zuſtand iſt noch immer derſelbe. Am 13. ſind die Glieder nicht mehr ſo angeſchwollen, das Geſicht iſt bleich, die Commiſſuren der Lippen ſind nach außen gezogen, die Stirn iſt ſehr gerunzelt, vorzüglich auf der Wurzel der Naſe. Der Puls iſt äußerſt ſchwach und klein, die grünliche und blutige Diarrhoe iſt noch eben ſo copiös, wie vorher; ein weißlicher Schaum ſtrömt aus dem Munde. Am 14. giebt das Kind eine große Quantität Blut durch die Stuhlgänge von ſich, ſein Geſicht iſt mager, livid und ganz verſtellt; es erbricht die Getränke, welche man ihm giebt, und außerdem fadenziehende und ſchaumige mukōſe Feuchtigkeiten. Seine Extremitäten ſind kalt und livid, ſein Leib eingezogen; die Schläge ſeines Herzens ſind äußerſt langſam. Endlich ſtirbt es am Abend, wo es noch eine große Quantität ſchwärzliches und flüſſiges Blut durch den After von ſich giebt.

Man findet bei der Eröffnung des Kadavers, welche am folgenden Tage vorgenommen wird, zahlreiche Sugillationen auf dem Rücken und auf den Hinterbacken, eine Lage von gelblichen mukōſen Feuchtigkeiten auf der

Zunge, eine ſehr ſtarke Kongeſtion des oesophagus, eine punktförmige Röthe des Magens. Das duodenum iſt im geſunden Zuſtande, im Ende des ileon iſt eine ſtarke Röthe mit Anſchwellung und mürber Beſchaffenheit des Schleimgewebes und Blutexhalation auf ſeiner Oberfläche. Die Schleimmembran des coecum und des colon iſt ſehr verdickt und ſtark geröthet, ſie iſt in ihrer ganzen Ausdehnung mit Blut bedeckt. Wenn dieſe Flüſſigkeit weggenommen wird, ſo zeigt die Membran ein gefurchtes und blutendes Ausſehen; ihre Oberfläche iſt mit zahlreichen Falten gefurcht, zwiſchen welchen ſich tiefe excoriirte und ſchwarze Linien befinden, welche ausſehen, als wenn ſie mit Salpeterſäure gebrannt wären. Außer dieſen ſchwärzlichen Furchen findet man auch an verſchiedenen Punkten des colon eine große Anzahl Flecken oder Ecchymoſen von demſelben Ausſehen. Die Schleimmembran iſt ſo weich auf dieſen Punkten, daß ſie zu Brei wird, ſobald man mit dem Nagel daran ſchabt. Dieſer Zuſtand iſt vorzüglich im rectum bemerkbar, wo eine große Quantität Blut angehäuft iſt. Dieſes Blut iſt mit Stücken vermiſcht, welche membranförmig und eben ſo ſchwarz ſind, wie die erwähnten Schorfe. Das rectum verbreitet einen ſehr deutlichen gangränöſen Geruch.

Die Leber iſt mit Blut angefüllt; die Lungen ſind geſund, die Fötusöffnungen obliterirt, das Gehirn iſt ſehr injicirt.

Die entero-colitis konnte keinen höheren Grad erreichen, als bei dem Kinde, wovon man die Beobachtung eben geleſen hat. Die Gangrän des Dickdarms war ohne Zweifel die Folge ſeiner Entzündung und des beträchtlichen Blutzufluſſes, welcher darin ſtatt fand. Die allgemeine Entkräftung und die Darmhämorrhagien waren hier die einzigen beſonderen Charactere dieſer enteritis, welche übrigens die gewöhnlichen Symptome der Entzündung der Gedärme gezeigt hat.

Wir haben alle Varietäten der Entzündung der Gedärme bei den neugeborenen Kindern durchgegangen und haben ſo viel als möglich die jeder dieſer Varietäten eigenthümlichen Symptome angegeben. Nun ſind die Entzündungen der Schleimmembran in Hinſicht ihres Sitzes zu unterſuchen.

Man hat in den älteſten Zeiten die Krankheiten des Dünndarms von den Krankheiten des Dickdarms unterſchieden. Celſus hat bemerkt, daß dieſer Unterſchied lange Zeit vor ihm von Diocles gemacht worden iſt:

„Diocles Carystius tennioris intestini morbum χόρδαψον, plenioris ειλεόν nominavit. A plerisque video nunc illum priorem ειλεὸν hunc κωλικὸν nominari *).“ Wenn wir daher heut zu Tage die Krankheiten des Darmkanals in zwei Abſchnitte abtheilten, ſo würden wir weiter nichts thun, als einer Methode folgen, welche ſich auf die Erfahrung und die Autorität der älteſten Schriftſteller ſtützt.

Aber hier bietet ſich eine ſehr wichtige Frage dar: Iſt es leicht während dem Leben bei den jungen Kindern die Entzündung des Dünndarms von der des Dickdarms zu unterſcheiden? wir werden durch Thatſachen antworten.

Ich will fürs Erſte bemerken, daß es mir immer unmöglich geweſen iſt, bei den Säuglingen einen deutlichen Unterſchied zwiſchen der Entzündung des duodenum und der des übrigen Theils des Dünndarms aufzuſtellen. Daher werde ich mit dem allgemeinen Ausdruck enteritis oder ileitis die Entzündung des ganzen Dünndarms bezeichnen, und die Entzündung des Dickdarms werde ich colitis nennen.

Unter 80 Fällen von Entzündung des Darmkanals habe ich 30 Fälle von entero-colitis, 36 Fälle von enteritis und 14 Fälle von colitis genau beobachtet.

Unter den 30 Fällen von entero-colitis waren 20, wo Diarrhoe gelblicher und bisweilen grüner Materien vorhanden war; bei den anderen zehn Kindern iſt die Diarrhoe nicht bemerkt worden. Bei allen zeigte ſich Auftreibung des Leibes, welcher bei der Compreſſion mehr oder weniger ſchmerzhaft war. Bei 12 dieſer Kinder zeigte ſich Erbrechen gelblicher Materien, obgleich keine gastritis vorhanden war. Bei allen zeigte der Umkreis des Afters eine mehr oder weniger ſtarke erythematöſe Röthe, welche ohne Zweifel durch die Menge und die Berührungen der Kothausleerungen verurſacht wurde. Die Zunge iſt ſehr oft roth und trocken geweſen, die Haut ſehr warm und ſehr trocken, aber der Puls hat ſich ſelten bis zu dem Grade gehoben, welcher gewöhnlich das Fieber anzeigt; oft waren ſogar ſeine Schläge ſchwach und langſam.

Unter den 36 Fällen, wo der Dünndarm allein entzündet war, waren, ohne daß die Varietät der Entzündung einen Unterſchied machte, 20 Fälle von Erbrechen, theils der Getränke, theils der Darmmaterien, und in dieſen 20 Fällen von Erbrechen hatte die Entzündung

*) Celsus de re medica, lib. IV., cap. XIII.

die regio ileo-coecalis und bei 15 Kindern ſelbſt die valvula Bauhini zum Sitz, ſo daß es ſehr wohl möglich ſeyn würde, daß die von der Anſchwellung dieſer valvula herrührende Obſtruction eine Urſache der Hemmung des Laufs der Darmmaterien und folglich des Erbrechens war. Immer iſt der Leib aufgetrieben geweſen, wenn nicht im Anfange der Krankheit, doch wenigſtens während ihrem Laufe. In 20 Fällen war Diarrhoe von gelben Materien vorhanden, und oft zeigten dieſe Materien ein Grün, welches dem Grün des meconium ähnlich war. Die Zunge iſt faſt immer roth geweſen, die Haut warm, der Puls wenig beſchleunigt, außer bei 2 älteren Kindern, wovon das eine eine ſehr intenſive Entzündung der Schleimbälge hatte. Ich habe ebenfalls faſt bei allen eine ziemlich ſtarke Röthe des Umkreiſes des Afters bemerkt.

Endlich in den 14 Fällen von colitis iſt immer Diarrhoe vorhanden geweſen, die Auftreibung des Leibs war im allgemeinen weniger beträchtlich. Ich habe darunter nur 6 Fälle geſehen, wo die Kinder ſich erbrachen, und ſehr oft habe ich eine größere Unruhe und eine ſehr beträchtliche Trockenheit der Integumente beobachtet, welche gewöhnlich kalt und livid waren. Der Puls iſt nicht größer geweſen, als in den vorhergehenden Fällen.

Die meiſten von den 80 Kindern, welche der Gegenſtand dieſer Unterſuchung ſind, waren einen Tag bis 6 Monate, und einige 6 Monate bis 1 Jahr alt.

Es ergiebt ſich hieraus, daß es ſehr ſchwer iſt bei den Säuglingen die Entzündungen des Darmkanals während dem Leben zu unterſcheiden. Doch ſcheint es, daß die der enteritis oder ileitis eigenthümlichen Zeichen die ſchnelle und beträchtliche Auftreibung des Leibs und die von Erbrechen begleitete Diarrhoe ſind, während in der colitis die bloße Diarrhoe ohne Auftreibung des Leibs häufiger iſt.

Die Complication der gastritis und der enteritis oder die gastro-enteritis iſt äußerſt häufig bei den neugeborenen Kindern; das Vorherrſchen der der gastritis eigenthümlichen Symptome, welche eben beſchrieben worden ſind, wird allein vermuthen laſſen, daß dieſe Complication vorhanden iſt

Bei der Unmöglichkeit, worin wir uns befinden, die Reihe von Symptomen genau zu beſchreiben, welche der Entzündung jedes Punktes des Verdauungskanals eigenthümlich ſind, müſſen wir uns begnügen, das erklärende

Bild der Urſachen, der Symptome und des gewöhnlichen Laufs der Entzündung der Schleimmembran der Gedärme überhaupt zu geben.

Urſachen. Die Injection des Darmkanals zur Zeit der Geburt, die Leichtigkeit, mit welcher dieſer Apparat injicirt und der Sitz von beträchtlichen Congeſtionen wird, ſobald die geringſte Störung des Blutlaufs in den Gefäßen des Thorax oder des Abdomen entſteht, die Ingeſtion von zu reizenden, zu ſehr nährenden oder zu ſchwer verdaulichen Nahrungsmitteln, und endlich die funktionnelle Thätigkeit, welche der Verdauungsapparat gleich nach der Geburt beſitzt, und welche bei dem Kinde, wegen dem dringenden Bedürfniß ſich zu ernähren und den verſchiedenen Organen die Elemente der ſtärkſten Ernährung zu liefern, von der größten Wichtigkeit iſt, ſind die zahlreichen Urſachen der Entzündung der Verdauungswege bei dem neugeborenen Kinde. Die Thätigkeit dieſer verſchiedenen Krankheitsurſachen erklärt leicht die Häufigkeit der Krankheiten des Verdauungsapparats bei dem neugeborenen Kinde. Von allen Affectionen, welchen es ausgeſetzt iſt, ſind dieß die zahlreichſten und die gefährlichſten. Deshalb müſſen wir immer mit der größten Aufmerkſamkeit die Ernährungsweiſe, welcher die Säuglinge unterworfen werden, beobachten und leiten.

Die Krankheiten des Verdauungskanals zeigen nicht immer in ihrem Anfange einen deutlich entzündlichen Character. Anfangs ſind ſie ſehr oft nur einfache paſſive Congeſtionen. Aber der Aufenthalt des Bluts in dem Gewebe der Schleimmembran bringt wirklich die Entzündung hervor, eben ſo wie man bei den Greiſen oder bei den mit Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße behafteten Individuen bemerkt.

Symptome. Die Symptome der Krankheiten der Verdauungswege ſind bei den neugeborenen Kindern örtlich; ſie geben zu den Reactionsſymptomen, welche man in ſolchem Falle bei den Erwachſenen bemerkt, nur nach dem Maaße Anlaß, wie das Kind an Alter zunimmt. Deshalb müſſen wir vorzüglich unſere Aufmerkſamkeit auf die Störung in den Verdauungsfunktionen richten, wenn wir die Krankheiten des Darmkanals während dem Leben erkennen wollen.

Das Erbrechen iſt in der enteritis ſehr häufig, doch hat es das beſondere, daß es faſt immer gelbliche und ſchäumige Materien zeigt, und daß es nicht unmittelbar

nach der Ingeſtion der Getränke entſteht. Die Diarrhoe findet faſt immer ſtatt, ſie iſt grün oder gelblich, und ſelten iſt ſie nur ſerös. In dieſem letzteren Falle iſt ſie faſt immer von einer vermehrten Sekretion abhängig, welche durch eine funktionelle Thätigkeit, und durch eine krankhafte Entwickelung des follikuloſen Apparats des Darmkanals verurſacht wird. Die Auftreibung und die Spannung des Leibes, ſein Schmerz bei'm Druck ſind ebenfals wichtige und faſt konſtante Zeichen der enteritis. Außerdem ſind die Röthe und die Trockenheit der Zunge, die Wärme der Integumente, welche am Ende der Krankheit kalt und froſtig werden, endlich das Erythem des Afters und der umgebenden Haut die gewöhnlichſten Symptome der gastro-enteritis, der enteritis und der entero-colitis.

Während dieſe Symptome auf einander folgen, und während die Krankheit, welche ſie hervorbringt, Fortſchritte macht, fällt das Kind in einen vollkommenen marasmus, die Integumente nehmen ein erdfahles und bleiches Ausſehen an, nud die Knochenvorſprünge werden weit bemerkbarer, als ſie gewöhnlich in dieſem Alter ſind; die Fettpolſter der Wangen verſchwinden, die Wangen und die orbitae fallen ein wie bei den Greiſen, das Geſicht wird dem eines Greiſes ähnlich, was man nicht bei den Erwachſenen bemerkt. Dieß rührt ohne Zweifel von dem Nichtvorhandenſeyn der Zähne her, welches bei dem Kinde wie bei dem Greiſe ihrer mageren Phyſionomie einen Ausdruck giebt, welchen die Erwachſenen, wo noch die zwei Zahnreihen vorhanden ſind, nicht haben. Endlich man bemerkt auf dem Geſicht mehrere beſondere Züge, welche wir hier mit den von Jadelot bei den älteren Kindern bemerkten Zügen vergleichen müſſen.

Jadelot nennt „Naſenzug" (trait nasal) denjenigen, welcher auf den äußeren Seiten der Naſenflügel bemerkt wird, und den Umkreis des m. orbicularis palpebrarum umfaßt, und „Wangenzug" (trait genal) nennt er denjenigen, welcher von der Commiſſur der Lippen ausgeht und ſich am unteren Theile des Geſichts verliert. Er betrachtet einen wie den anderen als ein Symptom der Affectionen des Abdomen. Obgleich dieſe Zeichen bei den ganz jungen Kindern nicht ganz eben ſo bemerkt werden, ſo findet man doch faſt daſſelbe. Denn die Commiſſur der Lippen iſt, wie ich in den vorhergehenden Beobachtungen oft bemerkt habe, nach außen gezogen. Es entſteht hierdurch eine mehr oder weniger hervorſpringende Hautfalte,

welche ſich auf der äußeren Seite des musc. orbicularis labiorum zeigt. Auch bildet ſich eine andere dem Wangenzug ſehr ähnliche Falte, welche von der Unterlippe nach dem Kinn hinläuft, doch wird dieſer Zug weit ſeltener bemerkt, als der vorhergehende. Andere Falten, welche in den Krankheiten des Abdomen konſtant ſind, und welche auch in allen Fällen bemerkt werden, wo das Kind heftige Schmerzen erleidet, findet man auf der Wurzel der Naſe und auf der Stirn. Die Haut dieſes Theils zeigt bei den jüngſten Kindern in den Krankheiten des Abdomen ein ſehr characteriſtiſches, gerunzeltes oder genarbtes Ausſehen, welches man nicht unbeachtet laſſen darf. Ich habe immer dieſe unregelmäßigen Falten auf der Haut der Stirn mit dem Vorhandenſeyn einer Entzündung der Verdauungswege vereinigt gefunden. Die Geſammtheit aller dieſer Züge giebt der Phyſionomie des Kindes den Ausdruck, welchen man im gemeinen Leben mit dem Namen verzerrtes Geſicht bezeichnet, und dieſer Ausdruck der Phyſionomie iſt immer die Anzeige einer ſehr heftigen Darmentzündung oder Magendarmentzündung.

Behandlung. — Die allgemeinen Grundzüge der Behandlung der enteritis und der gastro-enteritis müſſen ſich auf die Bemerkungen gründen, welche wir in dieſem Artikel gemacht haben. Wir haben geſehen, daß eine Blutkongeſtion im Abdomen oft die erſte Urſache der Entzündungen des Darmkanals war. Wenn man daher gerufen wird, eine enteritis in ihrem Umfange zu bekämpfen, ſo darf man nicht vernachläſſigen einen oder zwei Blutegel an den After anzulegen, vorzüglich wenn das Kind Zeichen von plethora sanguinea zeigt. Die Enthaltung von der Mutterbruſt iſt ſehr nothwendig, und man muß dem Stillen den Genuß ſchleimiger Getränke ſubſtituiren, wie die mit Zucker verſetzte Abkochung von Eibiſch, Grützwaſſer mit Milch, die Abkochung von Gerſte mit Zucker u. ſ. w. Wenn das Kind viel Schmerzen zu haben ſcheint, wenn ſeine Diarrhoe ſehr kopiös iſt, ſo kann man Lavemens von der Abkochung von Kraftmehl geben, welchen man 4, 6 oder 8 Tropfen laudanum zuſetzt. Man muß den Kindern die Opiate mit Vorſicht geben, denn ſie wirken bei ihnen weit ſtärker als bei den Erwachſenen. Es ſcheint auch, daß bei ihnen die abſorbirende Kraft des rectum äußerſt ſtark iſt. Ich habe geſehen daß mehrere Kinder von 8 bis 12 Tagen durch ſechs Tropfen laudanum, welche in ei-

nem Lavement gegeben wurden, faſt vergiftet waren. Drei bis vier Unzen Flüſſigkeit ſind zu einem Halblavement bei den jungen Kindern hinreichend. Eine größere Quantität dehnt ihren Darm übermäßig aus, und zwingt ſie die Flüſſigkeit von ſich zu geben, bevor ſie ihre Heilkräfte empfunden haben. Man darf vorzüglich nicht vernachläſſigen, Kataplasmen auf den Leib der mit enteritis behafteten Kinder zu legen. Auch bekommen ihnen die erweichenden Bäder ſehr wohl, und nichts ſtillt beſſer ihr Schreien und ihre Schmerzen. Man ſieht ſie ruhig werden, und ſelbſt einſchlummern und ſchlafen, ſobald man ſie in ein Bad ſetzt. Daher würde man ihren Gebrauch nicht zu ſehr empfehlen können. Man muß vorzüglich die Stunden zum Stillen und die Quantität der Muttermilch genau beſtimmen.

Bevor ich das endige, was ich über die Entzündungen der Schleimmembran des Magens und der Gedärme zu ſagen hatte, muß ich noch einen Punkt erklären: Muß das Leibſchneiden, welches die Kinder mehr oder weniger lange Zeit nach ihrer Geburt empfinden, als eine Entzündung der Verdauungswege betrachtet werden?

Ich glaube, daß dieſes Schneiden oder dieſe Kolik von mehreren verſchiedenen Urſachen herrühren kann. Als ſolche werde ich betrachten 1) die Schwierigkeit der erſten Kothausleerungen. Die Retention des meconium z. B. kann bei dem Kinde ähnliche Schmerzen hervorbringen, wie diejenigen, welche wir empfinden, wenn wir nach einer langen und hartnäckigen Verſtopfung nicht zu Stuhle gehen können. Dieß haben wir bei den Kindern geſehen, welche mit einer Imperforation des Afters auf die Welt kommen. Man würde daher in dieſem Falle die Ausleerung dieſer Materie durch Lavements von Baumöl oder Ricinusöl hervorzubringen ſuchen müſſen. Zwei Drachmen z. B. von dieſem Oel werden in zwei Unzen lauwarmen Waſſer hinreichend ſeyn. Auch würde man ein Seifenſuppoſitorium in den After einbringen können. Da und nur da iſt es zweckmäßig den Kindern einen oder zwei Kaffeelöffel voll syrupus rhei oder cichorei zu geben. 2) Ich habe eine ziemlich große Anzahl Kinder eröffnet, welche nach ihrer Geburt Kolik oder Leibſchneiden gehabt hatten, und bei welchen ich faſt immer entweder eine beträchtliche Kongeſtion des Darmkanals, oder noch öfter eine Entzündung gefunden habe. Demnach rührten in dieſem Falle die Leibſchmerzen, die Unruhe und das Schreien, welches ſie verurſachten, von

der Entzündung des Darmkanals her. 3) Das Leibſchneiden kann durch einen ileus oder auch durch eine peritonitis verurſacht werden, woraus folgt, daß es unmöglich iſt für die Kolikſchmerzen der neugeborenen Kinder eine allgemeine Behandlung aufzuſtellen, denn die Urſache, welche ſie hervorbringt, kann unendlich verſchieden ſeyn.

Indeſſen ſcheint es, daß die Kinder gewiſſen Krämpfen der Gedärme unterworfen ſind, worüber ſich die Schriftſteller in ihren Werken nicht deutlich ausgedrückt haben. Es iſt zu bedauern, daß ſie meiſtens ihre Beſchreibungen ohne anatomiſche Unterſuchung geliefert haben. Doch wollen wir unterſuchen, was man unter dieſem Worte verſtehen muß.

Dritter Artikel.

Krämpfe der Gedärme.

Nach der Geburt werden die Gedärme bisweilen der Sitz einer großen Reizbarkeit und von Nevroſen oder Krämpfen ergriffen, in deren Folge die Verdauungsfunktionen plötzlich geſtört werden. Es kommen auch bisweilen allgemeine Convulſionen oder ſpasmodiſche Bewegungen der Glieder und des Geſichts hinzu, und oft iſt es unmöglich die Urſache dieſes Zufalls zu erkennen, welcher ziemlich ſchnell aufhört, und hierauf mehr oder weniger lange Zeit nach dem Erſcheinen der erſten Symptome mit einer neuen Intenſität wieder erſcheint. Dieſe Symptome ſind folgende: der Leib wird aufgetrieben, das Kind ſtößt ſcharfe Schreie aus, ſein Geſicht verzieht ſich, ſeine Glieder werden ſteif, der Leib iſt äußerſt ſchmerzhaft bei der Berührung, die Stuhlgänge ſind unterdrückt, es kommt bisweilen Erbrechen hinzu. Ich habe geſehen, daß Kinder von dieſen nervöſen Kolikſchmerzen ergriffen wurden, während ſie ſaugten. Sie verließen plötzlich die Bruſt, ſtießen ein gewaltiges Geſchrei aus, ihr Leib wurde plötzlich aufgetrieben, und ihre Unruhe hörte nicht eher auf, als bis viel Winde durch den After fortgiengen.

Joſ. Pariſh, einer von den Aerzten des Penſylvanieſpitals in Philadelphia hat in einer in dieſer Stadt erſcheinenden Zeitſchrift einen intereſſanten Artikel über dieſen Gegenſtand bekannt gemacht *). Es iſt wahr-

*) On infantile convulsions arising from spasm of the intestines. The north american medical and physical journal, January 1827.

ſcheinlich, ſagt dieſer Arzt, daß dieſe ſpasmodiſche Affection die Gedärme und vorzüglich ihre Muskelfaſern zum Sitz hat. Die Kinder empfinden gewöhnlich eine große Erleichterung von der Austreibung der Winde, welche der Darmkanal in dem Maaße enthielt, daß eine wahre Tympanitis ſtatt fand. In einem Falle, welchen ich im Jahre 1821 beobachtet habe, ſagt Pariſh, und wo der Tod mir Gelegenheit gegeben hat, die Urſache der Krankheit zu unterſuchen, habe ich folgende Bemerkungen gemacht:

„Der Gegenſtand dieſer Beobachtung war ein Kind von ohngefähr 5 Monaten. Die Convulſionen fiengen plötzlich an, dauerten kurze Zeit, und ſobald ſie vorüber waren, bekam das Kind ganz wieder ſeine habituelle Erkennung und ſeine habituelle Heiterkeit. Anfangs war zwiſchen den Konvulſionen ein intervallum von einigen Tagen, aber bald wurden ſie häufiger, und das Kind bekam ſelbſt in ihren Intervallen partielle Convulſionen. Man legte zweimal Blutegel an den Kopf und Veſikator hinter die Ohren. Hierdurch brachte man zwar eine momentane Erleichterung hervor, aber das Kind ſtarb demohngeachtet. Bei der Eröffnung des Kadavers fand man mehr als die Hälfte der dünnen Gedärme unregelmäßig zuſammengezogen. An einigen Stellen war der Durchmeſſer des Darms bis auf den eines Gänſekiels reducirt. An anderen hätte man denken können, daß er vermittelſt einer Ligatur zuſammengezogen und obliterirt worden ſey. Das epiploon war auf dem Bogen des colon zuſammengeklumpt; die anderen Organe des Abdomen zeigten nicht die geringſte Veränderung. Das Gehirn iſt nicht eröffnet worden.“

Offenbar waren bei dieſem Kinde ſpasmodiſche Contractionen des Darmkanals vorhanden geweſen; doch iſt zu bedauern, daß das Gehirn nicht eröffnet worden iſt, denn man hätte da die Urſache der ſpasmodiſchen Affection der Gedärme finden können, welche vielleicht nur ſecundär afficirt geweſen waren.

Die Entwickelung von Blähungen in den Gedärmen gibt ſehr oft bei den Kindern zu faſt ähnlichen Zufällen Anlaß, wie die eben beſchriebenen ſind. Ein Beweis, daß ſie die Urſache davon iſt, iſt, daß dieſe Zufälle gleich nach der Austreibung der Winde aufhören.

Man muß in der Behandlung dieſer Krankheit zwei Dinge betrachten: die Nervenreizbarkeit, welche ſie hervorbringt, und die Zufälle, welche auf conſecutive Weiſe

von Seiten der Verdauungsfunctionen entſtehen. Offenbar iſt dieſer Krampf der Gedärme von einer Reizung des Hirnapparats oder Hirnrückenmarkapparats abhängig, welche man vor allem bekämpfen muß. Dieß wird geſchehen, wenn man zwei oder vier Blutegel auf die regio mastoidea anlegt, oder wenn man dem Kinde am Arm oder am Fuß zur Ader läßt. Man wird die Anlegung der Blutegel der allgemeinen Blutentziehung vorziehen müſſen, wenn die Hirnreizung von einer Blutanhäufung im Kopfe abhängig zu ſeyn ſcheint, und wenn die außerordentlich große Schwäche des Subjects die allgemeine Blutentziehung verhindert. Vorzüglich muß man zugleich die lauwarmen Bäder anwenden, denn dieſe ſind vortreffliche antispasmodica.

Unter den antiſpasmodiſchen Mitteln hat man die asa foetida in einer Emulſion oder in Lavement gegeben, angerathen. Man kann die Wirkung dieſes Mittels dadurch unterſtützen, daß man laudanum zuſetzt. Zwei bis fünf Gran asa foetida mit zwei oder drei Tropfen laudanum werden auf ein Lavement hinreichend ſeyn. Pariſh empfiehlt zugleich ein Liniment in die Rückenmarksgegend einzureiben, welches aus einem Kaffeelöffel voll oleum succini und laudanum, und aus einem Eßlöffel voll einfachen Oel und Branntwein beſteht. Dieſer Arzt betrachtet die von der Dentition hervorgebrachte Reizung des Zahnfleiſches als eine von den Urſachen dieſer ſpasmodiſchen Affectionen. Er empfiehlt deshalb, den Zuſtand zu beachten, in welchem ſich die Kinnladen befinden, um das Zahnfleiſch aufzuſchneiden, zu ſcarificiren oder die Reizung der Mundhöhle zu ſtillen. Doch müſſen wir geſtehen, daß die Dentition und die daher rührende Reizung des Zahnfleiſches, wenn ſie auch die prädiſponirende Urſache dieſes Darmkrampfs ſind, ihn wenigſtens erſt hervorrufen, nachdem ſie ſympathiſch das Gehirn gereizt haben, und daß folglich die Reizung des Nervenſyſtems vor Allem unſere Aufmerkſamkeit feſſeln muß.

Man darf auch nicht vergeſſen, die Verſtopfung zu heben und das Fortgehen der Blähungen zu begünſtigen. Leichte Laxirmittel, oder das Einbringen eines Seifenſuppoſitorium in das rectum, werden leicht den erſten Zweck erfüllen. Pariſh hat die in den Gedärmen enthaltenen Blähungen dadurch herausgezogen, daß er eine leere Spritze in das rectum einbrachte, vermittelſt welcher er durch Zurückziehung des Stempels die

Luft anzog. Man kann ſich mit dem Einbringen einer Röhre von Gummi elasticum begnügen, durch welche die Luft entweicht, während man den Leib des Kindes ſanft comprimirt. Ich bleibe nicht lange bei dieſer Affection ſtehen, weil ſie mir in das Gebiet der Krankheiten des Nervenſyſtems zu gehören ſcheint, wovon ſpäter die Rede ſeyn wird.

Vierter Artikel.

Ungefärbte Erweichung der Schleimmembran des Magens und der Gedärme.

Ich habe von dieſer Gewebsveränderung nicht unmittelbar nach der Entzündung reden wollen, weil ich nicht einſehe, daß ſie davon herrührt.

Wir haben bereits geſehen, daß in Folge einer ſchlechten Ernährung die Kinder bisweilen bleich wurden, und in einen Zuſtand von marasmus und Schwäche geriethen, welcher ihnen das Leben rauben konnte. Man findet bei Eröffnung der Kadaver dieſer Kinder die Schleimmembran bleich und entfärbt, eben ſo wie die äußeren Integumente. Dieſer Zuſtand der innern Membran des Verdauungskanals iſt der erſte Grad der ungefärbten Erweichung der Gedärme, welche man nicht mit der von dem Blutzufluß in der Schleimmembran, und in Folge der darin ſich entwickelnden Entzündung hervorgebrachten Erweichung verwechſeln darf.

Die Erweichung zeigt daher zwei Grade: denjenigen, wo die Membran erſt nur entfärbt iſt, und den, wo das Schleimgewebe nicht mehr den Grad von Konſiſtenz zeigt, welcher ihm eigenthümlich iſt, wo es mit der größten Leichtigkeit losgeht, wenn man daran ſchabt, und wo ſeine Lappen, obgleich ſie noch membranförmig ſind, mit der größten Leichtigkeit zu Brei gedrückt werden. In dieſem Falle zeigt die Schleimmembran noch hier und da röthliche Flecken, welche die letzten Spuren ihrer normalen Färbung oder zufälligen rothen Flecken ſind, wovon ſie der Sitz war. Dieß werden wir in der folgenden Beobachtung ſehen:

Ein und funfzigſte Beobachtung.

Fanny Bombardy, zehn Tage alt, kommt am 16. November in die Krankenanſtalt. Sie iſt ſtark, hellroth, und zeigt eine Verhärtung des Zellgewebs der obe-

ren und unteren Extremitäten. Vom 16. bis zum 20. verſchwindet das Oedem der Glieder, aber es kommt Erbrechen und eine copiöſe Diarrhoe hinzu. Einige Soorpunkte zeigen ſich auf den Rändern der Zunge. Am 25. iſt der Soor verſchwunden, die Diarrhoe dauert fort; das Kind giebt beſtändig durch die Stuhlgänge hellgelbe und ſchaumige Materien von ſich. Sie wird bleich und fängt an abzumagern. Am 30. hat die Abmagerung ſchnelle Fortſchritte gemacht, und es iſt allgemeine Entfärbung der Integumente vorhanden, welche eine ſehr beträchtliche chlorotiſche Bleichheit beſitzen. Das Kind hat niemals Fieber, ſein Schreien iſt ſchwach, ſeine Haut oft eiskalt, vorzüglich an den Gliedern. Vom 1. bis zum 6. November nehmen alle Symptome, welche wir hergenannt haben, an Intenſität zu; die Diarrhoe iſt immer noch copiös, das Erbrechen hört nicht auf. Endlich, das erſchöpfte, ſchwache und äußerſt bleiche Kind ſtirbt am 8., nachdem es eine große Quantität grüne und gelbliche Materien erbrochen hat.

Anatomiſche Unterſuchung. — Allgemeine Entfärbung der Integumente, einige violette Sugillationen auf dem Rücken und auf den Hinterbacken. Die Baſis der Zunge zeigt eine violette Ecchymoſe, welche ſo groß wie ein Zehnſousſtück iſt; der Oeſophagus iſt in ſeiner ganzen Länge bleich; der Magen zeigt daſſelbe Ausſehen, doch findet man überdieß am pylorus vier Excoriationen, welche drei Linien lang, ſehr oberflächlich und bleich, wie das Uebrige der Membran, ſind. Die Schleimmembran des Dünndarms zeigt in ihrer ganzen Ausdehnung eine ſehr auffallende Entfärbung; ſie iſt zugleich ſo mürbe, daß man nur wenig daran zu ſchaben braucht, um kleine Lappen davon loszumachen, welche mit der größten Leichtigkeit zu Brei ſich zerdrücken laſſen. In der regio ileo-coecalis ſind Lagen von gruppirten Schleimbälgen, welche die Bleichheit des übrigen Theils des Darms beſitzen, und überdieß findet man in dieſer Gegend einige röthliche Flecken, welche ſich an ihren Rändern in eine bleiche Farbe endigen, und die Spuren der Farbe zu ſeyn ſcheinen, welche dieſer Darmkanal hatte, bevor ſich die Entfärbung ſeiner bemächtigte.

Die Leber iſt voluminös und mit Blut angefüllt; die Gallenblaſe iſt von einer großen Quantität lauchgrüner Galle ſehr ausgedehnt; die Lungen ſind mit Blut angefüllt; die Foetusöffnungen obliterirt; das Gehirn iſt ſehr injicirt.

Es iſt ſehr merkwürdig, daß die großen Venenſtämme des Abdomen bei dieſem Kinde noch viel Blut hatten, während die Schleimmembran ganz entfärbt war. Die Erweichung der Schleimmembran der Verdauungswege iſt hier bei einem Kinde entſtanden, welches ohne Zweifel urſprünglich mit einer gastro-enteritis behaftet war. Dadurch, daß dieſe gastro-enteritis die Verdauungsfunktionen geſtöret hat, hat ſie den marasmus, die Bleichheit, und dann die Erweichung des Verdauungskanals durch Mangel an Ernährung hervorgebracht. Wenn dieſe Erweichung die nothwendige Folge der Entzündung wäre, ſo würde niemals Erweichung ohne Entzündung vorhanden ſeyn. Aber wir werden das Gegentheil ſehen. Der Gegenſtand der folgenden Beobachtung hat ſich in ganz ähnlichen Zuſtänden befunden, wie diejenigen ſind, welche gewöhnlich die Schwäche und den marasmus der ſchlecht genährten Kinder hervorbringen, und wovon wir bereits bei Gelegenheit der Darmindigeſtion geſprochen haben.

Zwei und funfzigſte Beobachtung.

Louiſe Maſſan, einen Monat alt, iſt ſeit ihrer Geburt in dem Findelhausſpitale aufgezogen worden; ſie iſt bleich, mager und elend, wie alle Kinder, welche ſich unter den Händen der Ammen des Spitals befinden. Sie erbricht ſich oft, und bisweilen bekommt ſie eine grüne Diarrhoe, welche nach Verlauf von zwei bis drei Tagen von ſelbſt aufhört. Dieſes kleine Mädchen kommt am 26. Februar in die Krankenanſtalt. Sie iſt mager, bleich und ſehr ruhig; ihre Haut iſt ſo weiß, daß man ſie durchſichtig würde nennen können; kleine blauliche Venen bemerkt man auf ihrer Oberfläche in verſchiedenen Gegenden des Körpers. Sie hat niemals Fieber, athmet gut und ſchreiet ſehr wenig. Dieſes Kind bleibt bis zum 1. April in der Krankenanſtalt, ohne ein anderes Symptom zu zeigen, als die bereits genannten. Während dieſer Zeit fällt ſie in einen vollkommenen marasmus, und ihre Haut nimmt, ſo zu ſagen, das Ausſehen des Wächſes an. Sie ſtirbt am 1. April. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers ihren Leib von Blähungen äußerſt ausgedehnt; die Gedärme ſind ſo dünn und durchſichtig, daß man durch ihre Wände hindurch die Materien ſieht, welche ſie enthalten. Der Magen, der Dünndarm und der Dickdarm zeigen in ihrer ganzen Ausdehnung eine wahrhaft chlorotiſche Bleichheit, und die Schleimmembran iſt ſo weich, daß man ſie nur anzurühren braucht, um ſie zu Brei zu

machen, welcher mehr Schleim als einer Membran ähnlich iſt. Die Leber, die Milz, die Lungen, das Herz und das Gehirn ſind ſehr geſund, und alle dieſe Organe ſind blutlos.

Dieſes Kind iſt ohne Zweifel auf den marasmus und die äußerſte Schwäche, welche wir bemerkt haben, durch die unzureichende und fehlerhafte Ernährung reducirt worden, welcher es unterworfen war, und deren Wirkungen durch einen langen Aufenthalt in der Krankenanſtalt unterſtützt worden ſind, wo ſich eine ziemlich große Anzahl Kranke beiſammen befand, und wo es eine ungeſunde Luft einathmete. Die Erweichung iſt daher in dieſem Falle nicht auf eine Entzündung gefolgt; ſie iſt durch eine entgegengeſetzte Urſache langſam herbeigeführt worden. Bisweilen iſt dieſe Erweichung, ſtatt allgemein zu ſeyn, nur an einigen iſolirten Punkten des Darmkanals vorhanden. Man findet ſie nicht blos nach der Geburt, ſondern auch bei Kindern, welche während der Geburt ſterben, wie ich mehrere Male zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Sie ſcheint immer dem Nichtvorhandenſeyn des Blutes in dem Schleimgewebe zu folgen, was ohne Zweifel Denis bewogen hat, ſie als die Folge einer Art von Zurückweichen des Bluts (wie er es nennt) zu betrachten *). Allein hier iſt das Nichtvorhandenſeyn des Bluts nicht die directe Urſache der Erweichung; es iſt eben ſo wie die Bleichheit und die Erweichung eine Wirkung des Mangels an Ernährung. Ueberdieß giebt es eigentlich kein Zurückweichen des Blutes, denn wohin ſollte ſich dieſe Flüſſigkeit zurückziehen? Wenn die Kinder in dem eben beſchriebenen Zuſtande ſterben, ſo findet man alle Organe blutlos, und vorzüglich ſind die äußeren Integumente dieſer Flüſſigkeit beraubt. Es iſt daher mehr Verminderung, Veränderung, Unterdrückung der Hämatoſis vorhanden, zu deren Ausführung weder die unverdaueten Getränke, welche der Kranke zu ſich nimmt, noch die ſchlechte Luft, welche er athmet, ferner etwas beitragen. Demnach wird die Quelle des Lebens, wenn ich mich dieſes Ausdrucks bedienen kann, nach und nach erſchöpft, und das Kind ſtirbt an Schwäche und an Hunger. Alſo betrachte ich mit Recht die hier fragliche ungefärbte Erweichung als einen höheren Grad der Entfärbung der Gedärme, welche ich in der Geſchichte der Darmindigeſtion beſchrieben habe, deren Urſache vorzüglich in dem unzureichenden

*) Denis, loco cit., p. 96.

oder fehlerhaften Stillen liegt, welchem die Kinder in den Findelhäuſern und Spitälern ausgeſetzt ſind. Dieſe Erweichung ſcheint mir mit derjenigen Aehnlichkeit zu haben, welche ſich allgemein und örtlich in dem Darmkanal der Lungenſüchtigen entwickelt, und über deren Weſen Louis und Andral intereſſante Nachforſchungen geliefert haben.

Unter den Symptomen, welche dieſer Art von Erweichung angehören, wollen wir vorzüglich auf die allgemeine Entfärbung der Integumente und auf das magere Ausſehen der Kinder aufmerkſam machen, deren Haut der der chlorotiſchen Mädchen ſehr ähnlich iſt. Da die anderen Symptome, wie die Diarrhoe, die Auftreibung des Leibes u. ſ. w., auch in anderen Darmaffectionen vorkommen, ſo können wir, um die Erweichung während dem Leben zu erkennen, keine nützliche Conſequenz aus ihrer Unterſuchung ziehen, wofern wir nicht auf die Art der Urſachen zurückgehen, welche ſie hervorgebracht haben, und welche ſie unterhalten.

Man muß die Erweichung der Gedärme als eine ganz unheilbare Desorganiſation betrachten. Es würde ſo zu ſagen eine Regeneration der Schleimmembran nöthig ſeyn, und dieß iſt unmöglich. Man muß ſich daher bemühen, die erſten bereits beſchriebenen Wirkungen des Mangels an Ernährung zu entfernen, und zu den Mitteln Zuflucht nehmen, welche fähig ſind, den ſchlechten Zuſtand der Verdauungsfunktionen wieder herzuſtellen, bevor die Zufälle, welche davon abhängig ſind, die Schleimmembran in den oben beſchriebenen Zuſtand von Desorganiſation gebracht haben.

Fünfter Artikel.

Erklärende Unterſuchung der wichtigſten Symptome der Verdauungswege.

Ich habe alle Veränderungen durchgegangen, welche in den verſchiedenen Organen des Verdauungsapparats entſtehen, und habe mich bemüht die Symptome zu ſchildern, welche jeder derſelben eigenthümlich ſind, und uns ſie während dem Leben erkennen laſſen können. Die meiſten Schriftſteller, welche über die Krankheiten der Kinder geſchrieben haben, ſind mehr ſyſtematiſch geweſen, und haben die Symptome und die Gruppen von Symptomen zur Baſis ihrer Abtheilungen genommen, ohne daß ſie auf die anatomiſchen Veränderungen Rückſicht genommen haben. Ich will in einer flüchtigen Unterſu-

chung dieſe Symptome ihrer Bedeutung nach würdigen, und ſie mit den anatomiſchen Veränderungen vergleichen, deren Wirkung ſie ſind.

Erbrechen. — Mehrere Urſachen können das Erbrechen hervorbringen, wie die Magen- und Darmindigeſtion, welche wahrſcheinlich von den ſchlechten Eigenſchaften der Milch verurſacht wird, die oesophagitis, die gastritis, die enteritis, welche vorzüglich die regio ileo-coecalis zum Sitz hat, die Hemmung des Laufs der fäkulenten Materien, durch eine Invagination oder durch den spasmus der Gedärme, endlich die Erweichung der Schleimmembran. Dieſes Symptom darf man daher niemals in Anſchlag bringen, ohne auf die Urſache zurückzugehen, welche daſſelbe hervorbringen kann. Man muß zu dieſem Behuf die Bemerkungen und die Thatſachen erwägen, welche wir oben entwickelt haben. Es iſt gewiß unmöglich, eine praktiſche Conſequenz aus der Beobachtung dieſes einzelnen Symptoms zu ziehen, und um die cliniſche Geſchichte deſſelben zu liefern, iſt es durchaus nöthig, alle Krankheiten des Verdauungskanals durchzugehen; denn es kann, wie wir geſehen haben, in jeder derſelben vorkommen. Dieſe Art das Erbrechen bei den Säuglingen zu betrachten und zu würdigen, ſcheint mir weit philoſophiſcher zu ſeyn, als die Urſachen und die Zeichen dieſes krankhaften Phänomens a priori zu erſinnen und aufzuſtellen, wie viele Schriftſteller gethan haben.

Diarrhoe. — Die Diarrhoe iſt kein konſtantes Zeichen von enteritis; ſie kann durch eine wahre Darmindigeſtion, durch eine Reizung und eine vermehrte Sekretion des follikuloſen Apparats, durch eine colitis, durch eine enteritis hervorgebracht werden. Sie variirt in Hinſicht der Farbe und der Konſiſtenz der Subſtanzen; die gelbe, ſchaumige und flüſſige Diarrhoe iſt ſehr oft von Entzündung begleitet; die weiße und ſchleimige Diarrhoe wird oft durch eine vermehrte Sekretion der Schleimbälge hervorgebracht; die mit grünlichen Flocken vermiſchte Diarrhoe findet oft ohne Entzündung ſtatt.

Röthe des Umkreiſes des Afters. — Sie iſt (es mag Entzündung vorhanden ſeyn oder nicht) faſt in allen Fällen von Diarrhoe vorhanden.

Spannung des Leibes. — Man bemerkt ſie ſehr häufig in der enteritis, und ſie iſt da von Schmerz im Abdomen begleitet. Die Ausdehnung der Gedärme

durch Blähungen bringt, wenn ein Krampf der Gedärme dazu kommt, daſſelbe Phänomen hervor, doch iſt es intermittirend und hört mit dem Schmerz auf, wenn die Winde entweichen, während es im Falle von Entzündung anhaltend iſt. Die Spannung des Leibes iſt im Falle von Erweichung der Schleimmembran gewöhnlich ohne Schmerz, und iſt gleichzeitig mit allgemeiner Magerkeit und Bleichheit vorhanden.

Kolikſchmerzen. — Sie können ſpasmodiſch ſeyn, oder von einer Entzündung, einer Invagination, einer Imperforation des Afters, von der Ausdehnung der Winde herrühren, welche entweder während der Entzündung ſtattfindet, oder da, wo dieſer krankhafte Zuſtand nicht mehr vorhanden iſt, und wo die Speiſen nicht verdaut werden, und in den Gedärmen, ohne verdaut zu werden, verweilen. Dies haben die Schriftſteller mit dem Namen Flatulenz bezeichnet.

Cholera. — Die cholera kommt gewöhnlich in unſeren Climaten nicht vor. Es iſt dies eine Krankheit, welche vorzüglich die Kinder in den vereinigten Staaten befällt. Da ich nur einige dieſer Affection ähnliche Fälle beobachtet habe, ſo werde ich aus dem Werke des Doctor Dewees die wichtigſten Details ausheben.*)

Die Krankheit fängt mit Erbrechen, copiöſen Stuhlgängen, einer großen Hirnreizung und mit einem brennenden Durſt an. Der Puls iſt klein und häufig. Die Stuhlgänge ſind ſehr verſchieden; ſie ſind gelb, braun, flüſſig oder bisweilen dick; es vermiſcht ſich bisweilen Blut damit, und faſt immer verbreiten ſie einen widrigen, fauligen Geruch. Die Reizbarkeit des Verdauungskanals iſt bisweilen ſo groß, daß die Getränke und die Speiſen fortgehen, ohne verändert zu ſeyn, wie in der Lienterie. Die Haut der Stirn iſt geſpannt, die Augen ſind eingefallen, die Naſenflügel zurückgezogen, die Lippen gerunzelt, der Leib iſt angeſchwollen; die Füße ſind ödematös; es kommen oft Aphthen hinzu. Dieſer Zuſtand kann einige Wochen dauern, und in dem Falle, wo der Tod erfolgt, ſind alle Symptome intenſiver. Man ſieht bisweilen auf der Bruſt eine ſehr große Quantität Bläschen ſich bilden. Oft ſieht man, daß die Kinder ihre Finger in die Mundhöhle ſtecken, gleich-

*) A treatise on the physical and medical treatment of Children, by W. P. Dewees, M. D. Zweite Ausgabe. Philadelphia, 18*6, S. 395.

ſam als wollten ſie etwas herausreißen. Die gemeinen Leute glauben, daß da dem Kinde ein Wurm im Rachen hänge.

Die anatomiſchen Unterſuchungen haben gezeigt, daß in dieſer Krankheit folgende anatomiſche Veränderungen vorhanden ſind: Man findet eine Hirnkongeſtion; die Organe des Thorax ſind gewöhnlich im geſunden Zuſtande, aber der Darmkanal iſt faſt immer krank; der Magen und der Dünndarm zeigen ſehr oft große livid-rothe Flecken, welche man vorzüglich im duodenum, am pylorus findet. Oft findet man die Schleimmembran ſo verdickt, daß der innere Raum des Darms davon verengt iſt; Die dicken Därme ſind ſelten krank, wofern nicht die Krankheit Symptome von Dyſenterie gezeigt hat. Die Leber iſt ſehr oft voluminös und mit Blut angefüllt, und die Gallenblaſe enthält eine kopiöſe und dunkelgrüne Galle. Die anderen Organe des Abdomen ſind gewöhnlich geſund.

Offenbar ſind alle von Dewees ſehr richtig angegebene Symptome die einer mit Hämorrhagie complicirten heftigen gastro-enteritis, wovon wir mehrere Beiſpiele berichtet haben. (Siehe die Beobachtung 41 und 50.) Obgleich demnach die cholera der Kinder in unſeren Ländern ſelten iſt, ſo kommt ſie doch bisweilen da vor, vorzüglich in den Spitälern, wohin die in dem furchtbarſten Elend geborene Kinder gebracht werden, welche kaum durch einige Lumpen gegen die Luft geſchützt ſind.

Dewees hat ausführliche Details über die Behandlung dieſer Krankheit geliefert, welche, wie es ſcheint, eine große Anzahl Kinder in Amerika wegrafft. Nichts iſt reizender als ſeine Methode. Er giebt ſich, wie mir ſcheint, zu viel Mühe, die Entkräftung und die Art von Fäulniß dieſer kleinen Kranken zu bekämpfen.

Reactions-Symptome der Darmkrankheiten. — Eine ſehr merkwürdige Thatſache, welche wir in der Beſchreibung der Krankheiten des Verdauungsapparats ſehr oft erwähnt haben, iſt, daß gewöhnlich bei den jungen Kindern nicht ſo deutliche Reactionsſymptome vorhanden ſind, wie bei den Erwachſenen. Nur die Wärme der Haut iſt vermehrt, und wir haben viele an den tiefſten und ſchwerſten Veränderungen ſterben geſehen, ohne daß ſie Fieber zeigten, und es iſt der ſchwache Puls eher ein Reactionsſymptom, als die Beſchleunigung der Circulation, wie man bei den Erwachſenen bemerkt. Demnach macht hier das Alter eine wichtige

und erhebliche Modification in den Affectionen des Verdauungskanals.

Ich endige das ſehr lange Kapitel dieſer Krankheiten mit einer Bemerkung, welche die Aufmerkſamkeit der mit pathologiſcher Phyſiologie ſich beſchäftigenden Aerzte verdient, nämlich: daß der Verdauungsapparat zur Zeit der Geburt eine ſehr vorgerückte Bildung und Entwickelung zeigt, und von dieſer Zeit an ſehr active Funktionen erfüllt, während er zugleich der Sitz der größten Anzahl Krankheiten bei den Kindern iſt. Denn an den Affectionen des Verdauungskanals ſterben die meiſten Kinder, und daſelbſt iſt am häufigſten der Sitz der Krankheiten, welche ihren Geſundheitszuſtand verändern und die freie Entwickelung ihrer Konſtitution verhindern. Wir werden dieſe Bemerkung am Ende dieſes Werks beſtätigt finden, wo wir die nach den Apparaten verſchiedene Häufigkeit der Krankheiten vor Augen legen werden.

Ich habe nicht von den Darmwürmern geſprochen, weil die Säuglinge faſt niemals ſolche haben.

Drittes Kapitel.

Krankheiten der Zubehöre des Darmkanals.

Die Leber, die Milz und das pancreas müſſen als Zubehöre des Darmkanals betrachtet werden. Es iſt alſo hier der Ort, ihre Krankheiten zu unterſuchen.

Erſter Abſchnitt.

Entwickelung und Bildungsfehler der Leber.

Die Leber fängt frühzeitig an ſich zu entwickeln. Walter hat erwieſen, daß beim Embryo von drei Wochen ihr Gewicht die Hälfte des Gewichts des ganzen übrigen Körpers betrug, und bei dem zeitigen Foetus ſteht ſie zu dem Körper in dem Verhältniß von 1 : 18 oder von 1 : 20 *). Sie füllt bei dem Foetus und dem

*) Meckel, Anatomie générale.

neugeborenen Kinde faſt den dritten Theil der Höhle des Abdomen aus, denn ſie ſteigt bis an die crista ossis ilium herab. Demnach zeigt die Leber während dem Leben im Mutterleibe frühzeitig eine ſo bedeutende Entwickelung, daß ſie als eines von den wichtigen Organen des Abdomen betrachtet wird; ſie erfüllt ſehr wichtige Funktionen in Hinſicht der Foetuscirculation und vielleicht auch in Hinſicht der Ernährung; denn es iſt ſehr wohl möglich, daß ihr Secretionsprodukt gewiſſermaßen zur Ernährung des Foetus beiträgt. Ich will dieſe Idee, welche man nur erſt als eine einfache Vermuthung betrachten kann, nicht weiter entwickeln.

Bildungsfehler. — Die Leber fehlt nur in dem Falle von vollkommener Acephalie ganz; ſie nimmt bei dem neugeborenen Kinde nicht immer die Stelle ein, welche ihr die Natur angewieſen hat. Man kann ſie im Falle von Unvollkommenheit der Bauchwand außerhalb des Abdomen, und ſelbſt in der Bruſthöhle finden, wenn eine Portion des diaphragma fehlt. Die Leber zeigt auch tiefe Einſchnitte und einige nicht ſehr wichtige Formveränderungen.

Das Nichtvorhandenſeyn der Gallenblaſe im Falle, wo ihre Kanäle vorhanden ſind, iſt möglich, und führt ſogar keine Zufälle mit ſich; doch weiß ich nicht, daß man Kinder mit einem vollkommenen Nichtvorhandenſeyn der Gallenwege auf die Welt kommen geſehen hat.

Kurz, die Kinder bringen ſelten Bildungsfehler der Leber mit auf die Welt, welche, ſo wie die meiſten von den von uns durchgegangenen, den Geſundheitszuſtand verändern oder das Leben der neugeborenen Kinder in Gefahr ſetzen.

Zweiter Abſchnitt.

Krankheiten der Leber.

Die engliſchen Aerzte legen den Krankheiten der Leber bei den Kindern wie bei den Erwachſenen viel Bedeutung bei; ſie ſchreiben der Störung der Funktionen dieſes Organs die meiſten Störungen der Verdauung zu. Vorzüglich in die Beſchaffenheit der Galle, welche die Leber in die Gedärme ergießt, ſetzen ſie die Urſache einer großen Anzahl von Krankheiten. Um über dieſen Gegenſtand beſtimmte Kenntniſſe zu erlangen, habe ich die Leber einer gewiſſen Anzahl von Kindern genau unterſucht,

die phyſiſchen Eigenſchaften ihrer Galle und die Symptome, welche ſie während ihrem Leben gezeigt hatten, mit einander verglichen, und in allen dieſen Veränderungen und Symptomen nichts geſehen, was eine Erklärung und einen Grund der Meinung der engliſchen Pathologen über den Einfluß hätte geben können, welchen die Affectionen der Leber auf den Geſundheitszuſtand der Kinder ausüben ſollen. Bevor ich die allgemeinen Reſultate dieſer Nachforſchungen mittheile, will ich einige Worte von den vor der Geburt ſich entwickelnden Krankheiten der Leber ſagen.

Angeborene Krankheiten der Leber. — Die Leber iſt häufig der Sitz von Blutkongeſtionen während dem Leben im Mutterleibe. Oft iſt ſogar dieſes Organ ſchwärzlichroth. Ich habe auch zweimal das Gewebe der Leber beträchtlich erweicht und einen ſtarken Geruch von Schwefelwaſſerſtoffgas verbreitend gefunden. Dieſe zwei Kinder waren zeitig auf die Welt gekommen, ihre Konſtitution war ziemlich ſtark, und die äußere Beſchaffenheit ihres Körpers zeigte nicht, daß ſie abgefallen waren.

Ich habe in der Leber eines neugeborenen Kindes kleine tuberkuloſe Granulationen gefunden; auch waren dergleichen in der Milz und in den Lungen vorhanden. Es wird bei Gelegenheit der Lungentuberkel davon die Rede ſeyn. Nichts iſt verſchiedener, als die Quantität und die phyſiſchen Eigenſchaften der Galle bei den Kindern, und ich kann in dieſer Hinſicht nichts Beſtimmtes und Allgemeines angeben. Kurz, die paſſiven Kongeſtionen der Leber ſind wirklich die häufigſte Veränderung dieſes Organs bei den neugeborenen Kindern, und dieß iſt leicht begreiflich, denn die Circulation in der Leber iſt unmittelbar von der allgemeinen Circulation abhängig, und muß folglich ſchnell an den Störungen Theil nehmen, welche in den Funktionen des Circulationsapparats entſtehen.

Nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten. — Um die Veränderungen der Leber richtig zu würdigen, muß man erſt die Verſchiedenheiten ihres Ausſehens im geſunden Zuſtande kennen. Faſt bei allen neugeborenen Kindern iſt die Leber äußerlich ſehr dunkelbraunroth; ſie iſt immer mit Blut angefüllt; dieſe Flüſſigkeit ſtrömt in vielen Tröpfchen aus, wenn man in das Organ einſchneidet, und dieſes Blut iſt faſt immer ſchwarz und flüſſig; die Gallenblaſe iſt ſchmal, nicht ſehr voluminös und mit einer lauchgrünen zähen Galle an=

gefüllt. Nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, iſt die Leber weniger mit Blut angefüllt, die Galle wird etwas copiöſer, und die Gallenblaſe dehnt ſich mehr aus. Die Conſiſtenz des Gewebes der Leber iſt immer ſo beſchaffen, daß ſie geſchnitten eine reine Schnittfläche zeigt, und erſt nach einem ſtarken Ziehen zerreißt.

Kongeſtionen. — Das geringſte Hinderniß der Circulation bringt paſſive Kongeſtionen der Leber hervor. Dieſe Kongeſtionen ſind bei den neugeborenen Kindern ſehr häufig; ſie ſind in Hinſicht der Quantität des in dem Gewebe des Organs angehäuften Blutes beträchtlich verſchieden. Das Blut befindet ſich bisweilen in ſo großer Quantität darin, daß es zu einer Art von Bluterſudation auf der Oberfläche der Leber Anlaß giebt, deren konvexe Fläche in dieſem Falle von einer tuchförmig ausgebreiteten Lage Blut gefärbt und befeuchtet iſt. Ich habe ſelbſt bei mehreren Kindern geſehen, daß eine Blutergießung in das Abdomen von dieſer Turgescenz entſtand. Die Symptome, welche die mit Leberkongeſtionen behafteten Kinder zeigen, können das Vorhandenſeyn der Krankheit nicht enthüllen; ſie ſind dieſelben wie die der Lungenkongeſtion. In der Asphyxie der neugeborenen Kinder z. B. findet man ſehr häufig die Leber mit einem ſchwarzen und flüſſigen Blut beträchtlich angefüllt; die großen Gefäße des Abdomen, und überhaupt der ganze Circulationsapparat, enthalten ebenfalls Blut. Die Leberkongeſtion rührt da von einer Art Zurückfließen des Blutes in die Organe des Abdomen her, unter welcher die Leber wegen ihrem großen Gefäßreichthum vorzüglich leicht injicirt und mit Blut angefüllt wird.

Die Kongeſtionen der Leber ſcheinen bisweilen das Produkt ihrer Secretion zu verändern. Bei manchen Kindern, deren Leber ſehr injicirt war, habe ich die Gallenblaſe ausgedehnt und mit einer dicken, ſchwärzlichgrünen, und oft ſogar blutigen Galle angefüllt gefunden. Ich habe einmal bei einem Kinde ſtatt Galle ſchwärzliches und etwas fadenziehendes Blut gefunden. Man hätte ſagen können, daß die in ihrer Textur veränderte Leber das Blut, welches ſie zur Gallenſecretion erhält, durch vitale oder geſunde Thätigkeit nicht ſo hätte verändern können, wie dieſe Flüſſigkeit verändert werden muß, um Galle zu werden.

Die Behandlung der Leberkongeſtionen muß die der Darm- und Bruſtkongeſtionen ſeyn, denn dieſer Zuſtand wird in dieſen drei Apparaten zugleich bemerkt, welche

durch die verſchiedenen Zweige eines und deſſelben Circulationsſtammes genau unter einander verbunden zu ſeyn ſcheinen.

Entzündungen. — Ich glaube nicht, daß die Entzündung irgend eines Organs ſchwerer zu erweiſen iſt, als die der Leber. Ihre Farbe- und Textur-Veränderungen ſind ſo zahlreich und ſo verſchieden, daß man gewöhnlich nicht weiß, welcher Urſache man ſie zuſchreiben ſoll, und ohne hier von den unzähligen Abſtufungen zu reden, welche die Farbe der Leber bei den Erwachſenen zeigt, würde ich eine große Anzahl von Farbeverſchiedenheiten beſchreiben können, welche die Leber bei den Kindern zeigt. Da ich in Hinſicht der anatomiſchen Charaktere und der Symptome der hepatitis bei Säuglingen keine poſitive Thatſache beſitze, ſo will ich hier nicht der unfruchtbare Abſchreiber der Schriftſteller ſeyn, und da ich nicht mit eigenen Kenntniſſen die Geſchichte der Entzündungen der Leber liefern kann, ſo will ich, um dieſen Mangel zu erſetzen, blos die allgemeinen Reſultate von Nachforſchungen mittheilen, welche ich über das verſchiedene Ausſehen der Leber in allen ihren Beziehungen zu der Quantität und den Eigenſchaften der Galle betrachtet und über die Symptome angeſtellt habe, welche das Kind von Seiten des Verdauungsapparats gezeigt hat.

Unterſuchung der verſchiedenen Beſchaffenheit der Leber, in ihren Beziehungen zu den Eigenſchaften der Galle betrachtet. — Ich habe dieſe Nachforſchungen an 50 Kindern beiderlei Geſchlechts angeſtellt, welche einen Tag bis 6 und 8 Monate alt waren.

Unter zwölf Kindern, deren Leber alle ſcheinbaren Charaktere des geſunden Zuſtandes zeigte (ſie war weder injicirt, noch mit einer größeren Quantität Blut infiltrirt als gewöhnlich), habe ich die Galle bei zweien entfärbt und etwas zähe gefunden. Copiös, farblos und hell wie ſeröſe Flüſſigkeit war ſie bei dreien. Bei einem zeigte ſie ein ſchönes Grün und war nicht ſehr copiös. Schwärzlich und ſehr kopiös war ſie bei zweien. Nicht ſehr kopiös und ſchön hellgelb war ſie bei zweien. Von einer gelblich grünen Farbe und ſehr zähe war ſie bei zweien.

Man ſieht bereits aus dieſer erſten Abtheilung der Unterſuchung, daß, obgleich die Leber die Charaktere des geſunden Zuſtandes zeigt, die Farbe und die Konſiſtenz der Galle äußerſt verſchieden ſind. Doch ſetzen wir unſere Unterſuchung fort.

Die Leber war bei 28 Kindern ſehr mit Blut angefüllt; die Galle war dunkelgrün und nicht ſehr copiös bei zehn dieſer Kinder. Bei acht anderen war ſie ſehr blaßgrün und wie entfärbt. Mit Blut war ſie bei zweien vermiſcht. Dick, gelb und beinahe feſt geronnen war ſie bei dreien, nicht ſehr kopiös und ochergelb bei vieren. Bei einem einzigen war ſtatt der Galle in der Gallenblaſe eine weiße Flüſſigkeit, welche eben ſo fadenziehend war, wie mukóſe Feuchtigkeiten.

Demnach verurſacht die Blutkongeſtion der Leber nicht eine immer identiſche Sekretionsveränderung, wenigſtens dem Anſchein nach; denn wir ſehen hier, daß die Quantität und Qualität der Galle bei Kindern ſehr verſchieden war, deren Leber ſich in demſelben krankhaften Zuſtande befand. Nun haben wir noch zehn Kinder zu unterſuchen: Ihre Leber hat verſchiedene Ausſehen gezeigt, und die Charaktere ihrer Galle ſind nicht weniger verſchieden geweſen. Bei dreien war die Leber blutlos und ſehr bleich; bei dem einen war die Galle ſehr bleich, bei dem zweiten dunkelfarbig, und bei dem dritten ſchwärzlichgrün und mit Blut vermiſcht. Es iſt merkwürdig, daß wir hier die Galle bei einem Kinde dunkelgrün finden, deſſen Leber blutlos und entfärbt war, während bei einigen von denjenigen, deren Leber mit Blut angefüllt war, die Galle hell und farblos erſchien.

Bei dem vierten von den fraglichen zehn Kindern war die Leber mürbe und wie körnig, wenn man ſie zerriß. Ihre Subſtanz war mit einer gelblichen ſeröſen Flüſſigkeit infiltrirt und hatte eine ſchöne ochergelbe Farbe. Die Galle war ſehr kopiös, grün und etwas zähe. Bei dem fünften war die Leber ſchwach roſenroth, und die Galle war gelb und in geringer Quantität vorhanden. Bei dem ſechſten und dem ſiebenten war die Leber ſehr voluminös, bleich und fett; die Galle war bei dem einen farblos und bei dem andern grünlichgelb. Bei dem achten war die Leber äußerlich graulich. Dieſe Farbe befand ſich nur auf der Oberfläche, denn wenn man in ſie einſchnitt, ſo fand man ihre Subſtanz ſehr dunkelrothbraun; ſie war auch ſehr mürbe und zerriß mit der größten Leichtigkeit. Die Galle war grün und ſehr fadenziehend; die Gallenblaſe war auf der inneren Fläche mit ſehr dicken mukóſen Feuchtigkeiten überzogen. Bei dem neunten Kinde zeigte die Leber äußerlich eine ſchieſergraue Farbe und innerlich eine grünliche; ſie war feſt und zeigte eine Schnittfläche; die Galle war natürlich.

Endlich, bei dem zehnten hatte ſich die Leber in einen röthlichen Brei verwandelt, und verbreitete, wenn man ſie zerquetſchte, einen offenbaren Schwefelwaſſerſtoffgasgeruch. Die Galle war ſehr kopiös und von einer dunkelgrünen Farbe; es war auch eine große Quantität Blut damit vermiſcht, welches, ſtatt mit der Galle ſich zu vermiſchen, in einzelnen Klumpen und Filamenten ſich davon trennte.

Es ergiebt ſich aus dieſen Nachforſchungen, daß das Ausſehen der Leber ſehr verſchieden und das der Galle nicht weniger verſchieden iſt; ferner, daß es wahrhaft unmöglich iſt, zwiſchen der Beſchaffenheit der noch in ihren Behältniſſen enthaltenen Galle und dem normalen und krankhaften Zuſtande der Leber Beziehungen aufzuſtellen, woraus man etwas Allgemeines ſchließen kann. Die Eigenſchaften der Galle müſſen je nach einer Menge von Modificationen verſchieden ſeyn, welche in der ſecernirenden Thätigkeit unſerer Organe entſtehen, und dieſe Modificationen werden wir niemals genau angeben können, ſo lange der Schleier, welcher uns die Art verhüllt, wie die Sekretionen in unſeren Organen ausgeübt werden, nicht zerriſſen wird.

Ich habe mich nicht auf dieſe erſten Nachforſchungen über die Urſache und das Weſen der Krankheiten der Leber beſchränkt, und habe andere erklärende Beobachtungen unterſucht, um zu ſehen, bis zu welchem Punkte die Schriftſteller die Diarrhoen gelber und grüner Materien, welche bei Kindern vorkommen, den Affectionen der Leber mit Recht zuſchreiben.

Unterſuchung der Beſchaffenheit der Leber und der verſchiedenen Beſchaffenheit der Galle in Beziehung auf die Ausleerungen der Gedärme. — Unter 48 Kindern, welche an enteritis oder gastro-enteritis geſtorben waren, habe ich bei 29 eine ſehr kopiöſe Diarrhoe von gelben Materien, und bei 26 eine eben ſo kopiöſe Diarrhoe von ſehr grünen Materien geſehen. Die Leber und die Galle waren bei dieſen Kindern in folgendem Zuſtande: Bei 15 war die Leber kaum injicirt, und unter dieſen 15 waren 4 Individuen, wo die Galle nicht ſehr kopiös und ſehr hell war; bei dreien war ſie dunkelgrün, wie Pech klebend und ſehr kopiös, endlich in den anderen Fällen zeigte ſie nichts Bemerkenswerthes. Bei 25 Kindern war die Leber mit Blut angefüllt, was man überdieß häufig in dieſer Lebenszeit findet; die Galle zeigte bei jedem verſchiedene

Charaktere; ſie variirte von der blaßgelben Farbe bis zu dem dunkelſten Grün. Eines von dieſen Kindern hat ſtatt Galle eine ziemlich große Quantität ſchwärzliches Blut in der Gallenblaſe gezeigt.

Bei den übrigen 8 Kindern, an welchen ich dieſe Nachforſchungen angeſtellt habe, zeigte die Leber gelbliche, grüne, braune und ſchiefergraue Farbeabſtufungen; die Galle war bei manchen flüſſig und hell, während ſie bei anderen dick und grün war.

Obgleich daher die 48 Kinder, welche hier unſere Aufmerkſamkeit feſſeln, alle die Diarrhoe oder Erbrechen von gelben und grünen Materien gehabt haben, ſo hat doch ihre Leber ſehr verſchiedene Ausſehen gezeigt. Bisweilen war ſie geſund, oft injicirt, und bisweilen zeigte ſie anatomiſche Charactere, welche der gegenwärtige Zuſtand unſerer Kenntniſſe uns noch keiner Krankheitsklaſſe zuſchreiben läßt, deren Art deutlich erwieſen ſey. Was ſoll man aus dieſen Thatſachen ſchließen? Was für eine Theorie ſoll man auf dieſe unſicheren Baſen ſtellen? Soll man, nach dem Beiſpiel der engliſchen Pathologen, ohne Grund der Leber dieſe Störung der Verdauungsfunktionen zuſchreiben? Soll man dieſe gelben und grünen Ausleerungen als eine Veränderung der Galleuſecretion betrachten? Ich überlaſſe anderen Schriftſtellern, welchen weitere Nachforſchungen Licht geben werden, die Entſcheidung dieſer Fragen, und werde meine Anſichten verlaſſen, ſobald Thatſachen, woraus man einen ſicheren Schluß ziehen kann, ſie bekämpft haben werden. Ich glaube, daß die gelben und grünen Diarrhoen (mag die Urſache ihrer Farbe ſeyn, welche ſie will) das Symptom bilden, aus welchen man noch mit der meiſten Wahrſcheinlichkeit auf eine enteritis ſchließen kann, welche man vor allem zu heilen ſuchen muß, um die Diarrhoe zu heilen, welche nur die Wirkung davon iſt.

Dieß iſt ohne Zweifel nicht die Meinung, welche Dewees in ſeinem Werke, im Artikel Diarrhoe, mitgetheilt hat: „In der galligen Diarrhoe ſind die Materien des Abweichens grün oder hochgelb, und die Gedärme ſind durch dieſen Zufluß von verdorbener oder unverdorbener Galle gereizt; dieſe Krankheit herrſcht in unſern Climaten häufig bei den Kindern während des Sommers oder kurz vor dieſer Jahreszeit. Jedermann kennt den Einfluß der Wärme auf die Funktionen der Leber, und weiß, daß bei einer warmen Witterung die Ausleerungen bei Erwachſenen ſchneller erfolgen, daß oft die fäculenten Materien von Galle gefärbt ſind, und daß der

Urin auch dieſe Farbe zeigt. Wenn dieſe Krankheit bei den Kindern entſteht, ſo nennen wir ſie Sommerkrankheit (the summer complaint.)"

Keine Periode der Kindheit ſchützt vor dieſer Affection, ſagt Dewees, welcher übermäßige gallige Ausleerungen bei Kindern von zehn Tagen geſehen hat.

Demnach betrachten die amerikaniſchen Aerzte die kopiöſe gelbe Diarrhoe, welche während dem Sommer bei den Kindern entſteht, als ein Anzeichen von einem Zufluß reizender Galle in die Gedärme, und ſie rathen vor Allem den Darmkanal durch Arzneimittel auszuleeren, welche eine ſpecifiſche Wirkung auf die Leber haben. Von der Art iſt das in kleinen Doſen oft gegebene Calomel. Dewees nimmt Zuflucht zum laudanum, um während der Nacht die Darmreizung zu mäßigen. Er giebt davon einen halben Tropfen einem Kinde, welches unter zehn Tagen alt iſt, einen Tropfen Kindern von einem Monate, 1½ oder zwei Tropfen Kindern von einem bis drei Monaten, und 4 Tropfen Kindern von 9 bis 18 Monaten. Wenn Fieber ſich mit der Diarrhoe verbindet, ſo rathet er Zuflucht zu den Bädern, und zum tartarus emeticus zu nehmen, welchen man dem Kinde in der Doſis von $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$ oder $\frac{1}{40}$ Gran in Waſſer aufgelößt trinken laſſen ſoll. Burns empfiehlt überdies das Kind mit Arrowroot, Fleiſchbrühen und weißem Wein zu nähren.*)

Während demnach die Eröffnung der Kadaver uns hier zeigt, daß die gelbe oder grüne Diarrhoe faſt immer von einer enteritis begleitet iſt, rathen die amerikaniſchen Aerzte, ohne auf dieſen Zuſtand des Ernährungskanals Rückſicht zu nehmen, Purgirmittel, Brechmittel und reizende Mittel. Vielleicht muß man zum Theil dieſen gar nicht phyſiologiſchen Methoden die Verwüſtungen zuſchreiben, welche die entzündlichen Krankheiten gewöhnlich in dieſen Climaten anrichten. Warum ſucht man nicht zu erforſchen, ob wirklich ein Zufluß von Galle in die Gedärme vorhanden iſt, warum ſucht man nicht durch anatomiſche Nachforſchungen zu erweiſen, daß die Leber unter dem Einfluß der Wärme gereizt wird, und aufhört ihre Funktionen auf eine normale Weiſe zu erfüllen, ſtatt daß man ohne Gründe und ohne beweiſende Thatſachen behauptet, daß die Galle die in den Magen gebildeten Säuren neutraliſirt, und daß, wenn dieſe Säuren ſehr copiös ſind, und ſich

*) Dewees, loco cit., p. 364.

mit der Gallenflüſſigkeit vermiſchen, ſo daß ſie nicht neutraliſirt werden können, ihre Miſchung den Kothausleerungen eine grüne Farbe giebt? Daher ſind eine Menge conſecutiver Zufälle dieſen Säuren wie einer Art von Gift zugeſchrieben worden, wovon man die Ernährungswege bald befreien ſoll.*)

Um kurz zu wiederholen, will ich ſagen, daß nichts ſchwerer iſt, als die Entzündung der Leber bei den Säuglingen während dem Leben zu erkennen, und ihr Vorhandenſeyn durch die Eröffnung der Kadaver zu erweiſen,**) daß die gelbe und grünliche Diarrhoe faſt immer mit einer Entzündung der Gedärme vorhanden iſt, daß es nicht erwieſen iſt, daß ſie die Folge einer Leberkrankheit iſt, daß es bei dieſem Zweifel beſſer iſt, hierin die Symptome einer enteritis zu ſehen, und das Kind dem gemäß zu behandeln, als ſich zu denken, daß dieſe Diarrhoe von dem Zufluß einer reizenden Galle in den Darmkanal herrühre, welche man durch Purgirmittel austreiben müſſe.

Mehrere Schriftſteller haben von den Leberabſceſſen bei den neugeborenen mit icterus behafteten Kindern geſprochen.***) Aber, wie D e n i s bereits bemerkt hat, haben zahlreiche anatomiſche Unterſuchungen das wirkliche Vorhandenſeyn dieſer Art von krankhafter Veränderung nicht beſtätigt. Auch haben die Schriftſteller eine andere Thatſache angeführt, nämlich daß die Krankheiten des duodenum von Krankheiten der Leber begleitet werden. C r u v e i l h i e r hat bemerkt, daß bei den Kindern, welche mit einer Erweichung des duodenum behaftet waren, zugleich eine krankhafte Bleichheit der Leber ſich zeigte. D e n i s hat auch dieſe Meinung; doch fragt es ſich hier, was für eine Art von Erweichung man meint. Ich will vor Allem ſagen, daß ich die Leber bei mit duodenitis behafteten Kindern in ſehr verſchiedenen Zuſtänden gefunden habe. Einige von den Kindern, welche der Gegenſtand der oben mitgetheilten Beobachtungen ſind, hatten, wie ich geſagt habe, eine Entzündung des duodenum. Man wird ſich erinnern, wie verſchiedenes Ausſehen die Leber gezeigt hat; was die Erweichung anlangt, ſo bin ich nicht der Meinung, welche C r u v e i l h i e r und D e n i s haben, wenn ſie die entzündliche

*) Idem p. 367.

**) Dieſe Erkennung iſt bei den Erwachſenen nicht viel leichter. Siehe A n d r a l clinique médic. t. 4.

***) B a u m e s ictère des enfans de naissance. Paris 1806.

Erweichung, nämlich diejenige meinen, welche einer mehr oder weniger intenſiven Entzündung der Schleimmembran der Gedärme folgt. Aber etwas ganz Anderes iſt es bei der ungefärbten Erweichung. Da ſind alle Organe, alle Theile des Körpers des Kindes welk, und ſo zu ſagen blutlos, und es iſt da nicht zu verwundern, daß die Leber auch entfärbt iſt.

Ich rede hier nicht von dem icterus der neugeborenen Kinder, weil ich ihn nicht als eine ſymptomatiſche Affection der Leber betrachte, und behalte mir vor, ſpäter die Richtigkeit dieſer meiner Meinung zu erweiſen.

Die Gallenblaſe hat mir ſehr ſelten krank zu ſeyn geſchienen, und ich habe nicht oft Gelegenheit gehabt, ihre Bildungsfehler zu beobachten. Denis ſagt: er habe dreimal gefunden, daß ſie fehlte. Sie iſt bisweilen ſehr wenig entwickelt, und auf einen kleinen runden Sack reducirt. Gewöhnlich ſind ihre Wände von der Galle grün gefärbt, und ihre innere Fläche iſt mit einer mehr oder weniger dicken Lage von mukóſen Feuchtigkeiten überzogen. Ihre Wand iſt in manchen Fällen dünn und durchſichtig, man ſieht auf ihrer Oberfläche mehr oder weniger zahlreiche Gefäßramificationen durchſcheinen. Ich habe einmal in dem Kadaver eines Kindes, was ich nicht hatte beobachten können, dieſe Blaſe offenbar entzündet gefunden; ihre innere Fläche zeigte eine ſehr ſtarke Röthe, und ihre Wand war beträchtlich verdickt. Ziemlich häufig findet man daran eine ſehr feine punktförmige Röthe, welche man erſt wahrnehmen kann, nachdem man die Galle weggenommen hat, welche gewöhnlich die Blaſe färbt.

Die krankhaften Veränderungen der Gallenkanäle, wie ihre Verengung, ihre Obliteration, oder ihre Entzündung entſtehen eher bei den Erwachſenen und den Greiſen, als bei den jungen Kindern.

In Betreff der Krankheiten der Milz und des pancreas, welche auch Zubehöre des Darmkanals ſind, habe ich nichts Beſonderes zu ſagen. Die Kongeſtionen der Milz bemerkt man ſehr häufig bei den neugeborenen Kindern. Ich habe ein Beiſpiel von ihrer Zerreißung in Folge eines ähnlichen krankhaften Zuſtandes angeführt.

Das Pankreas zeigt bei den neugeborenen Kindern einen ziemlich hohen Grad von Entwickelung. Ich zweifle nicht, daß es bei den Kindern zur Erfüllung der Verdauungsfunktionen beiträgt, und das Produkt ſeiner Sekretion in mehr oder weniger großer Menge in den

Ernährungskanal ergießt; aber ich habe nicht erfahren können, ob das Nichtvorhandenſeyn oder die übermäßige Menge dieſer Secretion die Funktionen des Darmkanals in etwas ſtören konnte. Es würde z. B. von Wichtigkeit ſeyn zu erweiſen, daß in der mukôſen oder ſeröſen Diarrhoe der Kinder die Secretion des Pancreas ſich mit der des follikuloſen Apparats der Gedärme vereinigt, um die Menge und das Flüſſige der Stuhlgänge zu konſtituiren.

Viertes Kapitel.

Krankheiten des Urinapparats.

Erſter Artikel.

Entwickelung.

Dieſer Apparat faßt die Nebennieren, die Nieren, die Ureteren, die Harnblaſe, den urachus und die Harnröhre in ſich.

Im zweiten Monate fangen die Nebennieren bei dem Embryo an getrennt zu ſeyn; ſie ſind da voluminöſer und ſchwerer als die Nieren, aber nach und nach nimmt ihr Volumen ab, und die Nieren hingegen werden voluminöſer, ſo daß die Nieren zur Zeit der Geburt dreimal größer ſind als die Nebennieren. Sie enthalten im Anfange eine zähe Flüſſigkeit, welche ſie faſt ganz ausfüllt, doch wird dieſe Flüſſigkeit reſorbirt, und hinterläßt weiter nichts, als eine dicke und bräunliche Lage, welche an der inneren Wand der Kapſel (Nebenniere) ſo anklebt, wie es der Bodenſatz einer dicken Flüſſigkeit thun würde. Wenn man daher die capsulae suprarenales bei den neugeborenen Kindern unterſucht, ſo findet man immer in ihrem Innern dieſe weiche und bräunliche Subſtanz. Ich habe ſie ſehr oft unterſucht und gefunden, daß ſie ſehr verſchiedene Ausſehen zeigt. Bisweilen iſt ihre Farbe die der Chocolate, und bisweilen hingegen ähnelt ſie mit Blut vermiſchter Hirnſubſtanz. Mehrere Male habe ich ſie ſo weich, weiß und flüſſig gefunden,

daß man ſie für Eiter hätte halten können. Dieſe Subſtanz zergeht nicht bei'm Schmelzen, macht keine Flecken auf das Seidenpapier, und ſcheint eher Faſerſtoff zu ſeyn, wie der des Blutes, als eine ſeröſe, mukoſe oder adipöſe Flüſſigkeit. Man muß ſich hüten, ſie für das Reſultat einer krankhaften Sekretion oder einer Gewebsdesorganiſation zu halten. Das äußere Ausſehen der capsulae suprarenales iſt röthlichgelb oder röthlichbraun; ſie ſind gewöhnlich etwas rauh und wie gerunzelt. Ihre Konſiſtenz iſt ſo mürbe, daß man ſie mit der größten Leichtigkeit zerreißt. Daher darf man dieſe Konſiſtenz nicht für eine krankhafte Erweichung halten. Ich glaube mit Meckel, daß ſie keine Höhle haben, wenigſtens iſt das, was die halbflüſſige im Inneren dieſer Kapſel abgeſetzte Materie ausfüllt, nur eine mögliche Höhle.

Die Nieren, welche erſt nach den Nebennieren erſcheinen, d. h. zwiſchen dem zweiten und dritten Monate, beſtehen anfangs aus einer mehr oder weniger beträchtlichen Anzahl von hohlen Fächern, welche durch ziemlich weite Oeffnungen mit einander comuniciren, und durch ein lockeres Gewebe agglomerirt ſind, welches ziemlich leicht ſich lostrennen läßt. Dieſe Fächer drängen ſich dichter aneinander, verſchmelzen mit einander und werden weniger zahlreich; ihre Communicationsöffnung iſt dann weniger weit, und bald zeigen ſie nur noch ein ziemlich enges Loch, welches ſich wie ein gemeinſchaftliches Behältniß, in das Nierenbecken öffnet. Während dieſe genauere Vereinigung der Fächer der Niere geſchieht, bildet ſich nach und nach die Corticalſubſtanz. Im ſechſten Monate iſt ſie ziemlich entwickelt. Es iſt zu bemerken, daß dieſe Fächer ſchon frühzeitig eine weiße und ſeröſe Flüſſigkeit ſecerniren, welche ſie ausdehnt, aber nach dem Maaße aus ihnen ausgetrieben wird, wie die Corticalſubſtanz ſich bildet, die Dicke der Wand des Fächers zunimmt, und ſeine Höhle verkleinert wird. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß dieſe Flüſſigkeit, welche immer fort ſecernirt wird, in das Nierenbecken, und von da in den Ureter und die Harnblaſe fließt.

Die Harnblaſe iſt frühzeitig vorhanden. Sie zeigt ſich ſchon unter der Form eines kleinen ziemlich getrennten Sackes, während die Nieren kaum angezeigt ſind. Sie iſt da gewiſſermaßen nur die Fortſetzung des urachus, welcher im Anfange der Entwickelung des Embryo ſich mit einer weiten Höhle und getrennt nach der

Nabelſchnur hin fortſetzt, um ſich hierauf auf progreſſive Weiſe zu verkleinern und ſo obliterirt zu werden, daß Anatomen, welche ihn ohne Zweifel nur zur Zeit der Geburt unterſucht hatten, ſeine kanalförmige Diſpoſition geläugnet haben.

Die Ureteren und die urethra, welche die Zubehöre der verſchiedenen von uns eben unterſuchten hohlen Organe ſind, bilden ſich, ſobald dieſe Organe und dieſe Kanäle ſich erweitern, was nach dem Maaße ſtatt findet, wie das Kind wächſt.

Bildungsfehler. — Die Bildungsfehler des Urinapparats zeigen ſich ziemlich häufig bei den neugeborenen Kindern. Da dieſer Apparat aus mehreren Theilen beſteht, welche durch ihre anatomiſchen Verbindungen und durch ihre Funktionen genau mit einander zuſammenhängen, ſo geſchieht es oft, daß der Bildungsfehler eines dieſer Theile auch die Deformität desjenigen mit ſich führt, welcher mit ihm von gleicher Art iſt. So ſind die Nieren oft der Sitz von organiſchen Abweichungen, welche von einem Bildungsfehler in den Ureteren, der Harnblaſe oder der Urethra abhängig ſind. Wir werden weiter unten ein Beiſpiel davon anführen. Indeſſen laſſen ſich die Bildungsfehler ſehr gut durch die urſprüngliche Diſpoſition der Beſtandtheile des Organs erklären.

Ich habe geſagt, daß die Nieren urſprünglich aus mehreren Fächern beſtehen, auf deren innerer Fläche eine Flüſſigkeit ſecernirt wird, welche durch die Ureteren in die Blaſe läuft, aber wenn der Ureter eine Unterbrechung oder eine Obliteration ſeines Kanals zeigt, ſo bleibt dieſe Flüſſigkeit in dem lobulus, dehnt ihn aus, erhält ihn im blaſigen Zuſtande, verhindert die freie Entwickelung der Corticalſubſtanz, und ſtatt einer Niere findet man bei der Eröffnung des Kadavers eine mehr oder weniger große Maſſe von durchſichtigen unregelmäßig agglomerirten Bläschen, welche mehr oder weniger direct mit dem Nierenbecken communiciren, und einen wahren hydrops saccatus bei den neugeborenen Kindern konſtituiren. Dieß wird die folgende Beobachtung zeigen.

Drei und funfzigſte Beobachtung.

Bildungsfehler der Niere, Obliteration des Ureters. — Jules Martin, 4 Tage alt, kommt am 23. Februar in die Krankenanſtalt. Er iſt ſtark, ſeine

Integumente ſind ſehr gefärbt; er hat in der Lendengegend eine runde, weich ſich anfühlende Geſchwulſt, welche in ihrem Mittelpunkt eine röthliche Excoriation, und an ihrer Peripherie einen harten, rothen und ungleichen Wulſt zeigte. Das Kind bleibt einen Monat lang in der Krankenanſtalt, während dieſer Zeit magert es nach und nach ab und wird ſchwächer; es hat Diarrhoe und kopiöſes Erbrechen; ſein Schreien iſt immer ſchwach und ſeine Circulation ſehr langſam. Endlich am 21. März ſtirbt es. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers eine beträchtliche Ergießung von ſeröſer Flüſſigkeit in den Seitenventrikeln des Hirns längs des Rückenmarks und in der Geſchwulſt, welche in der Lendengegend auf einer Stelle ſich befand, wo die processus spinosi der letzten Lendenwirbelbeine und der erſten Wirbelbeine des Heiligenbeins auseinander gewichen waren. Der Verdauungsapparat zeigte nichts Bemerkenswerthes, aber der Urinapparat zeigte folgende Diſpoſition:

Die linke Niere beſtand in einer Maſſe, welche ſo dick wie ein Gänſeei war, und in halbdurchſichtigen unregelmäßig agglomerirten Fächern, welche eben ſo viel mit einer weißen und geruchloſen Flüſſigkeit angefüllte Kyſten bildeten. Dieſe Kyſten communicirten alle mit einander. Diejenigen, welche dem Nierenbecken am nächſten waren, öffneten ſich in dieſes Behältniß, welches auch mit einer ähnlichen Flüſſigkeit angefüllt war. Die Niere zeigte keine Spur von ihrer natürlichen Textur, doch bemerkte man an ihrer Inciſur eine Lage von ziemlich dicken und verdichteten Zellgewebe. In dieſem Gewebe endigten ſich und waren obliterirt, die vena renalis und die arteria renalis. Ich habe vergebens die Verbindung des Ureter mit dem Nierenbecken geſucht. Dieſes bildete einen wahren blinden Sack ohne Oeffnung. Der Ureter war in der Nähe der Blaſe, in welche er ſich wie gewöhnlich öffnete, gut entwickelt, aber oben nach der Niere hin ſah man, daß er in zwei ſehr dünne gabelförmig auseinandergehende Schnuren ausartete, welche gar nicht perforirt waren, und in der Nähe des Nierenbeckens vervielfachten ſich dieſe Filamente, und legten ſich in Form eines Gänſefußes an die Niere.

Die rechte Niere war mehr als gewöhnlich entwickelt; die nicht ſehr erweiterte Harnblaſe enthielt trüben Urin, worin ſich eine große Quantität Gries befand, welcher ſo fein wie Sand war; die Lungen waren etwas mit Blut angefüllt, und die Fötusöffnungen obliterirt.

Dieſer hydrops saccatus der Niere war vorzüglich durch ſeine Coexiſtenz mit der Obliteration und der Imperforation des Ureter merkwürdig. Dieſe Beobachtung zeigt einen doppelten Bildungsfehler des Urinapparats, doch ſcheint der eine die Folge des anderen zu ſeyn. Ich glaube, das der hydrops der Niere die Wirkung des gezwungenen Aufenthalts der Flüſſigkeit geweſen iſt, welche weder durch das Nierenbecken, noch durch den Ureter einen Abgang fand. Auch iſt die Gegenwart des Grieſes im Urin merkwürdig.

Wenn ein Hinderniß des Laufs des Urins an einem anderen Punkte der Urinwege vorhanden iſt, ſo begreift man, daß die Theile, welche ſich über der Obliteration befinden, eine ähnliche Erweiterung zeigen werden, wie diejenige, wovon eben die Rede geweſen iſt. Dies ſcheint folgende Beobachtung zu zeigen.

Vier und funfzigſte Beobachtung.

Bei der Zergliederung des Kadavers eines todtgeborenen männlichen Kindes, welches der Doctor Delpech in Paris am 10. Juny 1826 dem Doctor Baron überſendet hatte, bemerkte ich folgendes: Der Kopf war etwas voluminös; die Glieder waren ſehr mager; die Integumente ſchlaff und etwas violett; der außerordentlich aufgetriebene Leib bildete eine ſehr hervorſpringende runde Geſchwulſt, und ſtellte eine Art von rundem Kegel vor, wovon der Nabel die Spitze war; die Einpflanzung der Nabelſchnur war ſehr breit. Man fühlte deutlich eine Flüſſigkeit in dieſer Geſchwulſt. Uebrigens zeigte das Kadaver alle Charactere eines zeitig geborenen Kindes.

Man fand bei der Eröffnung des Abdomen einen ſehr großen Sack, welcher dieſe ganze Höhle ausfüllte, und die Darmwindungen waren nach hinten und nach oben geſchoben. Auf den Seitentheilen und etwas auf den vorderen Theilen dieſes Sacks lagen die Saamenbläschen, deren ſehr ſchmaler und ſehr dünner ductus seminiferus ſich zu dem unteren und Seitentheile der Kyſte begab, worin ſich die Teſtickel befanden. Endlich, an den oberen Theil dieſer vermeinten Kyſte, und direct zwiſchen den zwei Saamenbläschen, legte ſich das ſehr dicke und von einer großen Quantität meconium ausgedehnte rectum an, und adhärirte da wo es obliterirt war, feſt mit der Wand dieſes voluminöſen Sacks, wel-

chen man als die von einer weißen geruchloſen Flüſſigkeit ungemein ausgedehnte Blaſe erkannte. Dieſe Flüſſigkeit färbte das Lackmuspapier nicht grün, und es ſchwankten darin muköſe Feuchtigkeiten, welche weiß und fadenziehend waren, wie die beim Blaſenkatarrhe vorkommenden. Die innere Wand dieſer Blaſe war weiß und mit einer Lage von adhärirendem mucus überzogen. Die innere Mündung der urethra war nicht vorhanden. Als ich den Kanal ſondirte, konnte ich den Draht eines weiblichen Katheters blos einen halben Zoll weit einbringen, und bei der Zergliederung erkannte ich, daß dieſer Kanal ſich von der Spitze des penis aus ſtufenweiſe verengte, obliterirt wurde, und zuletzt nur noch in einem dünnen und ſchmalen Filament beſtand, welches ſich, ſo zu ſagen, in dem Zellgewebe des perinaeum verlor. Ich habe die prostata nicht erkennen können, wofern man nicht eine Art von röthlichem Gewebe für dieſes Organ hat halten wollen, welches hinter der Inſertion des rectum auf der Blaſe lag. Die Ureteren öffneten ſich ganz richtig in die Blaſe, ihr Durchmeſſer war weit, und ſie begaben ſich, indem ſie ſich nach und nach erweiterten, bis zur Niere, welche auf jeder Seite faſt ſo groß wie ein Hühnerei war, und dieſelbe fächerige Structur zeigte, wie in dem vorhergehenden Falle. Die Fächer waren weniger groß, weniger durchſichtig, und zum Theil von Corticalſubſtanz bedeckt, aber die calices und das Nierenbecken waren viel weiter und ausgedehnter, als ſie gewöhnlich ſind. Eine weiße und geruchloſe Flüſſigkeit füllte die blaſigen Fächer aus, welche alle mit einander communicirten und ſich in das Nierenbecken öffneten. Der urachus beſtand nur in einem ſehr kleinen obliterirten Kanal.

Es war kein After vorhanden, und das rectum zeigte, innerlich unterſucht, einen vollkommenen und mit der Blaſe feſt adhärirenden blinden Sack. Die anderen Organe zeigten nichts Bemerkenswerthes.

Demnach ſchien bei dieſem Kinde die Obliteration der urethra den hydrops der Blaſe, und der hydrops der Blaſe den hydrops der Nieren verurſacht zu haben, deren normale Entwickelung gehindert oder unterdrückt worden war. Die Blaſe ſcheint durch ihre Ausdehnung, durch Erlangung des beträchtlichen Volumens, welches ſie gezeigt hat, eine hebelartige Bewegung von hinten nach vorn, und von unten nach oben erlitten zu haben, ſo, daß ihre hintere Wand ihr oberer Theil war, und dadurch, daß ſie bei dieſer Bewegung alle Theile, welche

Landcharten-Anzeige.

In unserm Verlage sind seit Ostern folgende neue Charten und Atlasse erschienen:

Charte von **Grönland** *und den angränzenden Ländern*, nach den Charten und Berichten von *Cranz, Egede, Gieſeke, Graah, Parry, Roſs, Scoresby, Thorhallesen u. a.* entworfen und gezeichnet von *Theodor Gliemann* in Kopenhagen. Original-Ausgabe. Ein schön gestochenes, auf gutes Schweizerpapier sauber gedrucktes und illuminirtes Blatt im gröſsten Landcharten-Format. Preis 15 gGr. S. oder 1 Fl. 7½ Kr.

Zu dem bekannten *groſsen Handatlas in 60 Charten*, im gewöhnlichen groſsen Landharten-Format (jede zu 8 gGr. S. oder 36 Kr.) sind folgende von *C. F. Weiland* nach den besten Materialien neu gezeichnet und von geschickten Künstlern gestochen worden:

1) Charte der **Preuſs. Provinz Sachsen** *nebst den Herzoglich-Anhaltschen Ländern.* — 2) Charte der **Schweiz** oder *der Helvetischen Eidgenossenschaft.* — 3) Generalcharte von ***Asien.*** — 4) Generalcharte von ***America.***

Zu dem, nach obigem, *verkleinerten Handatlas in 60 Charten* im gröſsten Royal-Format (jede zu 4 gGr. S. oder 18 Kr.), sind folgende von *C. F. Weiland* neu gezeichnet und von geschickten Künstlern gestochen worden:

1) Charte der **Groſsherzoglich und Herzoglich Sächsischen Länder** *nebst den Besitzungen der Fürsten von* **Schwarzburg** *und* **Reuſs.** — 2) Charte

Staatl.Bibliothek
Regensburg

des *Osmanischen Asiens.* — 3) Charte von *Nieder-Guinea.* — 4) Charte der *Ostküste von Süd-Africa* und *Madagascar.* — 5) Generalcharte von *America.*

Post- und Reisecharte von Deutschland *und den benachbarten Ländern;* das ganze Postwesen bis Warschau, Carlskrona, London und Turin genau darstellend, mit Angabe der Schnell- und Wasserposten und polit. Gränzillumination. Ein schönes Blatt im gröſsten Landcharten-Format, entworfen und gezeichnet von *C. F. Weiland.* Preis 18 gGr. oder 1 Fl. 21 Kr. Auf Leinwand gezogen und im Futteral 1 Thlr. 8 Gr. S. od. 2 Fl. 24 Kr.

Neuer methodischer Schulatlas, *2ter Cursus.* Bestehend aus 30 schriftlosen Charten. Entworfen und gezeichnet von *C. F. Weiland.* Groſs Querquart. Preis 2 Thlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr.

Atlas der alten Welt. Bestehend aus 14 von C. F. *Weiland* gezeichneten Charten, mit erklärenden Bemerkungen und Geschichtstabellen von *F. A. Ukert.* Sechste, von neuem durchgesehene und berichtigte, Auflage. Groſs Querquart. Preis 1 Thlr. 6 gGr. Sächs. oder 2 Fl. 15 Kr.

Zugleich bemerken wir, daſs alle in unserm Verlage erscheinende Charten, Atlasse, Globen und Lehrbücher immer dem neuesten Stande der Erdkunde gemäſs berichtigt und ergänzt werden und durch alle Buch-, Kunst- und Landcharten-Handlungen, aber auch von uns unmittelbar gegen portofreie Einsendung des Betrags zu bekommen sind.

Weimar, im October 1828.

Das geographische Institut.

mit ihr unten adhäriren, mit ſich fortzog, hatte ſie dieſelben aus dem Becken herausgezogen. Daher lagen die Saamenbläschen und das rectum an ihrem oberen Theile und adhärirten da mit ihr, und daher war die Oeffnung der Ureteren an ihren Seitentheilen und Vordertheilen. So rühren mehrere Fehler von einem erſten Bildungsfehler her, woran nicht blos die Theile eines und deſſelben Apparats, ſondern auch diejenigen Organe Theil genommen haben, welche mit dieſen Theilen nur Cortiguitätsverbindungen hatten.

Dieſe Beobachtung würde eben ſo wie die vorhergehende beweiſen können, daß die Excretionen des Fötus, wenigſtens die der Urinwege, im normalen Zuſtande aus dem Körper herausgetrieben und wahrſcheinlich in dem liquor amnii abgeſetzt werden; denn wenn ein Hinderniß des Laufs dieſer Flüſſigkeit entſteht, ſo fließt ſie in ihre Behältniſſe zurück und dehnt ſie übermäßig aus, eben ſo, wie man bei den Erwachſenen bemerkt, welche mit Verengung der urethra oder mit Paralyſis der Blaſe behaftet ſind. Dieſe Bemerkung kann in der Geſchichte der Embryologie ihren Platz finden.

Die Urinwege können auch andere Bildungsfehler zeigen, denn, wie Meckel geſagt hat, iſt der Urinapparat einer von denjenigen, welche die meiſten Anomalien zeigen. Die Nieren fehlen bisweilen, oder es iſt nur eine einzige vorhanden, welche gewöhnlich die Mittellinie einnimmt und auf der Wirbelſäule liegt. Sie ſind mehr oder weniger voluminös, ihre Fächer ſind bisweilen tief ſeparirt; ihre Lage iſt verſchieden; verſchiedene Urſachen können ihre Lage verändern. So werden ſie in Folge der Adhärenzen, welche ſie mit den umgebenden Theilen eingehen können, nach unten gezogen oder nach dem diaphragma hin in die Höhe gehoben.

Das Nichtvorhandenſeyn, die Unvollkommenheit, die Verſchließung oder die Mehrfachheit der Ureteren, ſind in den vorhergehenden Beobachtungen beſchrieben worden.

Außer der Ausdehnung und der Verſetzung der Blaſe zeigt dieſes Organ bisweilen einen Bildungsfehler, wovon Chauſſier, Duncan und viele Schriftſteller Beiſpiele mitgetheilt haben, nämlich die extraversio. Die vordere Wand fehlt, es iſt zugleich eine Theilung der Bauchwand oder ein Auseinanderweichen der Schoosbeine vor der Blaſe vorhanden, ſo daß dieſes Organ auf der äußeren Seite des Abdomen die innere Fläche ſeiner hinteren Wand zeigt, welche röthlich und höckerig

iſt, und wo man oft die Mündungen der Ureteren ſieht, aus welchen der Urin beſtändig hervorkommt. Dieſen Bildungsfehler findet man nicht blos bei den männlichen Kindern, wie Duncan geglaubt hatte*), ſondern auch bei den weiblichen.

Man hat geſehen, ſagt Meckel, daß die Blaſe getheilt war, oder aus mehreren an einander liegenden Säcken beſtand**). Dieſe verſchiedenen Bildungsfehler ſind um ſo gefährlicher bei dem neugeborenen Kinde, je unbeſiegbarer das Hinderniß iſt, welches ſie dem Laufe des Urins entgegenſtellen.

Die urethra kann eine mehr oder weniger vollkommene Obliteration oder auch eine einfache Verengung ihres Kanals zeigen. Die Mündung dieſes Kanals kann an irgend einem Punkte des unteren Theils des penis ſeyn, ſtatt ſich in der Eichel zu öffnen. Dieſer Bildungsfehler hat den Namen hypospadias erhalten. In dieſem Falle iſt die Eichel faſt immer deformirt, ſie iſt gleichſam in ihrer Ausbildung unterbrochen und nach unten gekrümmt, ſo daß der Strom des Urins gewöhnlich zwiſchen die Beine fällt, ſtatt nach vorn getrieben zu werden.

Wenn bei einem neugeborenen Kinde die urethra imperforirt iſt, ſo muß man ſchnell eine künſtliche Oeffnung entweder an der Spitze des penis, wenn der Kanal ſich bis dahin begiebt, oder an irgend einem Punkte des penis machen, denn es würde beſſer ſeyn, mit einem hypospadias das Kind leben zu laſſen, als es dem Tode Preis zu geben, welcher von der Unterdrückung des Laufs des Urins erfolgen muß. Man wird das Vorhandenſeyn und die Länge des Kanals an der Fluctuation erkennen, welche man fühlen wird, wenn man die Finger auf dem unteren Theile des penis hinführt. Wenn der Leib durch die Entwickelung der Blaſe ausgedehnt, und es unmöglich wäre, die urethra zu öffnen, ſo würde man den Blaſenſtich verſuchen müſſen, entweder über den Schoosbeinen oder von dem rectum aus. Dieſes letztere Mittel würde vielleicht beſſer ſeyn, und es würde das Leben des Kindes verlängern können, vorzüglich, wenn eine Communication zwiſchen der Blaſe und dem rectum unterhalten würde, denn der Urin würde durch dieſes Organ ausfließen können. In allen Fällen werden dieſe

*) Edinburgh med. and surgical Journal, 1805.
**) S. A. Ehrlich, chirurgiſche Beobachtungen, t. 2., p. 123.

Heilmittel ohne Zweifel nur eine temporäre Wirkſamkeit haben und nicht verhindern, daß das Kind früh oder ſpät an dieſem Fehler ſtirbt.

Krankheiten des Urinapparats.

Es iſt wahrſcheinlich, daß während dem Leben im Mutterleibe die Nieren und die Blaſe ſich entzünden können; doch iſt es ſchwer, vorzüglich in Betreff der Nieren, dieſe Entzündung bei den neugeborenen Kindern zu erweiſen, denn die Nieren können je nach dem Nichtvorhandenſeyn oder der Menge des Bluts in ihrem Gewebe mehr oder weniger gefärbt ſeyn. Ich habe oft auf ihrer Oberfläche bei neugeborenen Kindern mehr oder weniger große Ecchymoſen bemerkt, welche von einer Blutergießung unter ihrer membrana propria herrührten. Man ſieht auch bisweilen rothe Punkte in der substantia tubulosa, und dieſe rothen Punkte ſind bisweilen ſo groß, daß ſie als wahre Petechien betrachtet werden.

Eine ſehr merkwürdige Farbeveränderung bemerkt man bei den gelbſüchtigen Kindern; man ſieht da von der Spitze bis zur Baſis der Nierenwarze glänzendgelbe Streifen ſtrahlenförmig ſich ausbreiten, welche ohne Zweifel von der Farbe der zwiſchen den Faſern der substantia tubulosa ſich befindenden ſeröſen Flüſſigkeit herrühren. Dieſe gefärbten Streifen nehmen eine ſehr regelmäßige Richtung; ſie dürfen nicht als das Reſultat einer beſonderen Veränderung des Gewebes der Nieren betrachtet werden, ſondern man muß ſie als eine Wirkung der entfernten Urſache anſehen, welche den icterus hervorbringt. Ich habe einmal die Corticalſubſtanz durch eine gelbe Linie, welche der bereits erwähnten ähnlich war, von der substantia tubulosa getrennt geſehen. Dieſe letztere Subſtanz war wie eingehüllt von dieſer Linie.

Mehrere Male habe ich bei neugeborenen Kindern die Nieren ſo weich gefunden, daß ſie bei dem geringſten Zug, welcher an ihnen ausgeübt wurde, zerriſſen oder zu Brei wurden.

Es ſcheint, daß ſich auch die nephritis calculosa während dem Leben im Mutterleibe entwickeln kann. Dieß war der Fall bei dem Kinde, welches der Gegenſtand der vorletzten Beobachtung iſt, und in deſſen Blaſe wir eine ziemlich beträchtliche Quantität Gries gefunden haben. Denis hat, wie er ſagt, oft Gries in den Urinwegen und in dem Urin der neugeborenen Kinder gefunden. Ich habe ihn ebenfalls ziemlich häufig gefun-

den, doch niemals eigentliche Steine. Indeſſen glaube ich, daß dies nicht unmöglich ſeyn würde.

Die Harnblaſe iſt bei den neugeborenen Kindern gewöhnlich klein und enge; ſie erhebt ſich nicht leicht über die obere Beckenöffnung; ihre innere Fläche hat gewöhnlich ein weißes ſammetartiges Ausſehen; ſie iſt hierin von den anderen Organen des Abdomen ſehr verſchieden, welche zur Zeit der Geburt faſt immer mehr oder weniger injicirt ſind. Ich habe ein einziges Mal Petechien darin gefunden, doch waren dergleichen zugleich in anderen Theilen des Körpers vorhanden.

Die Nieren und die Harnblaſe entzünden ſich bisweilen nach der Geburt; doch muß man geſtehen, daß die Entzündungen dieſer Organe bei dem Säuglinge weit ſeltener ſind, als die der anderen Organe.

Die Symptome, welche Willan und Underwood der ischuria renalis bei den Kindern zugeſchrieben haben, ſcheinen mir von einer wahren nephritis abhängig zu ſeyn. Wenigſtens kann man dieß aus der Geſammtheit der Symptome ſchließen, welche ſie beſchrieben haben, und aus dem Erfolg der von ihnen angewendeten Behandlung. Wenn die Kinder ſtarben, ohne, wie Underwood ſagt, das geringſte Klagen vernehmen zu laſſen und ohne Unbehaglichkeit zu empfinden, ſo rührte dies ohne Zweifel daher, daß bei ihnen die ſchwerſten Entzündungen oft wie gedämpft und unbemerkt ſind, und zu keinen ſtarken Reactionsſymptomen Anlaß geben.

Wenn die Unterdrückung des Urins von einer Affection der Nieren herrührt, welche ihre Funktion nicht erfüllen, ſo dehnt ſich die Blaſe nicht aus, obgleich das Kind nicht urinirt, denn dieſe Flüſſigkeit wird nicht in ſo großer Menge ſecernirt, als im natürlichen Zuſtande.

Ich kann die Symptome der cystitis bei den Säuglingen nicht genau beſchreiben, denn ich habe ſie nicht gehörig beobachten können, theils weil ſie bei den jungen Subjecten, welche ich beobachtet habe, nicht ſehr in die Augen fielen, theils weil ſie durch andere Symptome verdeckt waren; doch habe ich oft bei Eröffnung der Kadaver von mehr oder weniger alten Kindern die Blaſe entzündet gefunden. Die Charaktere dieſer Entzündung waren eine ſtarke Röthe und eine ſehr beträchtliche Anſchwellung der inneren Membran, welche ich mit der größten Leichtigkeit zerriß und ſtückweiſe lostrennte. Ich habe vorzüglich bei drei Kindern, von welchen das eine 15 Tage, das andere 2 Monate und das dritte 4 Mo=

nate alt, und deren Blaſe durch eine große Quantität Urin ausgedehnt war, eine ſehr heftige Entzündung des Blaſenhalſes gefunden, welcher roth und ſehr angeſchwollen war, ſo daß ich habe glauben müſſen, daß dieſe Kinder während ihrem Leben mit einer cystitis und dann mit einer retentio urinae behaftet geweſen ſind, welche ihnen das Leben geraubt hat. Man muß daher mit der größten Sorgfalt die Urſachen der retentio urinae aufſuchen, um ihnen auf eine paſſende Weiſe entgenwirken zu können. Die von der cystitis verurſachte retentio urinae wird man von derjenigen unterſcheiden müſſen, welche durch die Paralyſis der Blaſe hervorgebracht werden kann, und das Vorhandenſeyn einer acuten oder chroniſchen Affection des Hirn-Rückenmarkapparats zur Urſache hat.

Morton's Bemerkungen und Beobachtungen ſcheinen zu zeigen, daß auch die Kinder von diabetes mellitus ergriffen werden können. Dieſe Krankheit, ſagt er, giebt ſich durch eine ſchnelle Abmagerung, durch einen heißen Durſt und durch die Menge des gelaſſenen Urins zu erkennen, welcher eben ſo wie bei den Erwachſenen einen ſüßen Geſchmack hat.

Der Blaſenkatarrh iſt bei den Säuglingen ſehr ſelten; häufiger wird er bei den älteren Kindern, wo er entweder idiopathiſch iſt, oder die Gegenwart eines Steins in der Blaſe zur Urſache hat, beobachtet.

Die Behandlung dieſer verſchiedenen Affectionen iſt leicht zu finden. So würde die cystitis acuta, welche man bis zu einem gewiſſen Punkte an der ſchmerzhaften Spannung des hypogastrium und an der Unterdrückung des Urins erkennen könnte, durch die Anlegung von einem oder zwei Blutegeln an das perinaeum, und durch den Gebrauch lauwarmer Bäder und erweichender auf den Leib zu legenden Cataplaſmen mit Vortheil bekämpft werden. Man würde zum Einführen eines Katheters und dann zur Anwendung von Mitteln Zuflucht nehmen müſſen, welche fähig ſind, die Hirnaffection zu bekämpfen, wovon die Lähmung der Blaſe die Wirkung ſeyn kann. Endlich, wenn man den von Morthon beobachteten diabetes findet, ſo wird man die Mittel anwenden müſſen, zu welchen dieſer berühmte Praktiker Zuflucht nahm. Die Behandlung, welche Morthon bei einem Kinde befolgte, welches er heilte, beſtand in einer Milchdiät, an welche das Kind vom Anfange der Krankheit an ſtreng gehalten wurde. Das einzige Ge-

trank, welches man ihm erlaubte, um den Durſt zu ſtillen, welcher das Kind unaufhörlich quälte, war eine Miſchung von Honig und Islingtoner eiſenhaltigem Waſſer *).

Die neugeborenen Kinder werden bisweilen von einer retentio urinae befallen, welche weder von der Entzündung noch von der Lähmung der Blaſe herrührt; ſie werden bisweilen zwei oder mehrere Tage alt, bevor ſie zum erſten Mal ihren Urin laſſen. Man muß in dieſem Falle, ſobald man weiß, daß die natürliche Oeffnung vorhanden iſt, das Kind in ein lauwarmes Bad ſetzen, und ihm ein cataplasma, oder auch, wie Underwood rathet, eine Blaſe, welche mit lauwarmen Waſſer halb voll gefüllt iſt, auf den Bauch legen.

Wenn die Kinder Gries oder Harnſteine haben, ſo wird es ſchwer ſeyn, ſie richtig zu behandeln. Denn wie kann man Kinder, welche allein die Milch ernähren kann, dem ſehr wäßrigen vegetabiliſchen Regimen unterwerfen, welches von Magendie angerathen worden iſt? Dieſe Affection iſt ohne Zweifel in dieſem Alter ſehr ſchwer, und man kann ihre Urſache nur nach dem Maaße zu zerſtören ſuchen, wie das Alter geſtattet die Kinder abzugewöhnen, und die Nahrungsmittel für ſie auszuwählen. Indeſſen wird man der Amme des Kindes verbieten müſſen, fette und ſtickſtoffhaltige Nahrungsmittel zu genießen; man wird ihr hingegen ein vegetabiliſches Regimen empfehlen müſſen.

Fünftes Kapitel.

Von der peritonitis.

Die Entzündung des peritonaeum iſt bei den neugeborenen Kindern häufiger als man glaubt, und ſie entwickelt ſich nicht blos nach der Geburt unter dem Einfluß der reizenden Urſachen, welchen die Kinder ausgeſetzt ſind, ſondern ſie kann auch während dem Aufenthalt des Kindes im Mutterleibe ſtatt finden, wovon ich Beiſpiele mittheilen werde.

*) Underwood, ins Franzöſiſche überſ. von C. de Salle, p. 763.

Angeborene peritonitis. — Ich habe in dem Kadaver von zwei Kindern, von welchen das eine 18 Stunden, und das andere 24 Stunden nach der Geburt geſtorben war; alte und ſehr feſte Adhärenzen zwiſchen den verſchiedenen Darmwindungen gefunden, und bei dem einen adhärirte die vordere oder konvexe Fläche der Leber durch vier ſehr feſte, doch ſehr dünne Filamente mit der vorderen Wand des Abdomen. Dieſe zufälligen Adhärenzen müſſen gewiß als die Folge einer peritonitis betrachtet werden, welche ſich während des Lebens im Mutterleibe entwickelt und ihre Perioden vor der Geburt durchlaufen hatte. Das eine dieſer Kinder war mager, klein und ſehr bleich, aber das andere zeigte die gewöhnliche Beleibtheit der neugeborenen Kinder.

Man hat öfter die peritonitis acuta bei Kindern geſehen, welche dieſe Krankheit mit auf die Welt gebracht zu haben ſchienen. Dugès hat in ſeiner Diſſertation über die Krankheiten der Kinder, worin ſich ein ſehr intereſſantes Kapitel befindet, welches der Geſchichte der peritonitis bei den neugeborenen Kindern gewidmet iſt, die Beobachtung eines Kindes mitgetheilt, welches am 9. Februar 1821 in der Maternité, nach 7½ Monaten Schwangerſchaft, geboren wurde, wohl gebildet und ohngefähr 16 Zoll lang und 3½ Pfund ſchwer war. Es war durchaus oedematös; ſein Leib war geſpannt, und ob es gleich geathmet, geſchrien und drei Stunden gelebt hatte, ſo hatte es doch kein meconium von ſich gegeben, obgleich es ein Lavement von lauwarmen Waſſer erhalten und von ſich gegeben hatte. Die Eröffnung des Kadavers wurde am folgenden Tage in Gegenwart des Herrn Profeſſor Chauſſier gemacht. „Man fand, ſagt Dugès, alle Eingeweide des Abdomen durch gelben und feſten Eyweißſtoff agglutinirt. Dünne Aftermembranen waren auf der Leber, der Milz, der Harnblaſe u. ſ. w. Das epiploon adhärirte mit den Gedärmen; die Gedärme adhärirten mit einander und waren gelblich, hart und dick; ihr Gewebe ſchien mit feſtem Eyweißſtoff vermiſcht zu ſeyn; ſie enthielten einen gelben und ſchaumigen mucus u. ſ. w."

Dieſes Kind war ein Erſtgeborenes; ſeine Mutter war 22 Jahr alt und geſund; ſie hatte blos Froſtbeulen und bisweilen Flechten an den Händen *).

*) Recherches sur les maladies les plus importantes et les moins connues des enfans nouveaux — nés par Ant. Dugès, Doct. en méd. Paris 1821.

Ich habe eine peritonitis in demſelben Grade bei drei Kindern gefunden, welche kurze Zeit nach der Geburt geſtorben und alle beleibt und ſtark waren. Während ihrem Leben hatte ich ſie nicht beobachtet, und blos die anatomiſche Unterſuchung hat mir die Urſache ihres Todes enthüllt. Bei einem von dieſen Kindern war die ſeröseiterförmige Ergießung ſehr copiös, die Darmwindungen waren äußerlich ſehr roth, und fingen bereits an Adhärenzen mit einander einzugehen.

Wir können glauben, daß die neuen Adhärenzen des peritoneum in dem von Dugès mitgetheilten Falle, und in dieſen letzteren Beobachtungen die Anzeige einer acuten Entzündung waren, welche ſich entweder in den letzten Tagen der Schwangerſchaft oder während der Entbindung entwickelt hatte. Nicht ſo iſt es mit der chroniſchen peritonitis, welche von den beſchriebenen alten und feſten Adhärenzen begleitet wurde, und ihre Perioden im Mutterleibe durchlaufen hatte.

Aber was für reizende Urſachen einer ſolchen Entzündung können da vorhanden ſeyn? Sie müſſen von der Mutter auf das Kind übertragen worden ſeyn. Anders wird man es nicht begreifen können.

Nach der Geburt ſich entwickelnde peritonitis. — Sobald die Kinder eben ſo wie wir den reizenden Urſachen ausgeſetzt ſind, welche uns umgeben, kann ihr mehr oder weniger thätiger Einfluß die Reizung und die Entzündung ihrer Organe verurſachen, welche nicht weniger empfindlich ſind, als die unſrigen. Man hat weniger Urſachen ſich über das Vorhandenſeyn der peritonitis bei den jungen Kindern zu verwundern.

Sie zeigt ſich entweder im acuten oder im chroniſchen Zuſtande, und ich will Beiſpiele davon mittheilen.

Fünf und funfzigſte Beobachtung.

Peritonitis acuta. — Alexis Sonnecourtl, 14 Tage alt, kommt am 13. Februar in die Krankenanſtalt. Dieſes Kind iſt ziemlich ſtark, aber ſeit zwei Tagen iſt es bleich geworden und erbricht alles, was man ihm zu trinken reicht; ſeine unteren Gliedmaßen ſind ödematös und ſein Geſicht drückt Schmerz aus. Das Kind iſt beſtändig unruhig; ſein Leib iſt aufgetrieben, und der Nabel iſt die Spitze deſſelben; er iſt hart und ſehr ſchmerzhaft bei der Berührung, denn ſobald man ihn comprimirt, ſchreiet das Kind, wird roth, und athmet mit der

größten Mühe. Die Bruſt klingt in ihrer ganzen Ausdehnung, die Haut iſt trocken und brennend heiß. Man kann den Puls an der Handwurzel nicht finden, und die Schläge des Herzens ſind, vermittelſt des Stethoſcops unterſucht, klein und undeutlich; das Schreien iſt ſchwach, ſcharf und kaum hörbar; es finden keine Kothausleerungen ſtatt. Das Kind ſtirbt in der Nacht vom 13. bis zum 14. Als am folgenden Tage die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen wird, findet man die Mundhöhle, den Oeſophagus und den Magen geſund. Die Gedärme ſind von einer großen Quantität Gas ausgedehnt; das peritonaeum zeigt keine Röthe an den verſchiedenen Punkten ſeiner Oberfläche, aber es ſind neue und ziemlich feſte Adhärenzen zwiſchen den Darmwindungen, und eine ziemlich dicke pſeudomembranöſe Lage auf dem mesenterium vorhanden, und faſt zwei Unzen einer ſeröſeiterförmigen Flüſſigkeit ſind in die Bauchhöhle ergoſſen. Der Circulationsapparat und das Gehirn ſind geſund.

Unter den Symptomen dieſer peritonitis waren die wichtigſten die ſchmerzhafte Auftreibung des Leibes, das Nichtvorhandenſeyn der Diarrhoe, die äußerſt beträchtliche Kleinheit des Pulſes und der ſchmerzhafte Ausdruck der Phyſionomie. Die anatomiſchen Veränderungen waren hier ſo deutlich, daß man nicht an dem Vorhandenſeyn der peritonitis zweifeln konnte.

Sechs und funfzigſte Beobachtung.

Chroniſche peritonitis. — Joſephine Perrine, 10 Monate alt, ziemlich groß, aber mager und bleich, hatte bereits zwei Schneidezähne im Unterkiefer, als ſie plötzlich von einer ziemlich ſtarken Dyſpnoe ergriffen wurde. Dieſes Kind war gewöhnlich munter, aber ſeit einiger Zeit war es verdrüßlich und ein Schreihals geworden. Sie kam deshalb am 22. Januar 1826 in die Krankenanſtalt. Ihr Leib war aufgetrieben; ihre etwas mühſame Reſpiration wurde am oberen Theile der rechten Seite der Bruſt nicht gut gehört; ihre Zunge war trocken, ihr Puls klein, ihre Haut brennend heiß; ſie hatte eine ziemlich kopiöſe Diarrhoe von grünen und ſchleimigen Materien. Am 23. wird ihre Diarrhoe dünner und weniger grün. Am 24. ſind dieſelben allgemeinen Symptome, kein Fieber, Spannung des Leibes, facies dolorosa, gerunzelte Stirn vorhanden.

Am 26. iſt das Schlucken erſchwert, das Kind bekommt Erbrechen, wenn man es trinken läßt, und das Schreien iſt ſchwach und bisweilen unrein. Der isthmus faucium zeigt eine ziemlich ſtarke Röthe. Am Morgen des 27. erfolgt der Tod.

Anatomiſche Unterſuchung. — Semimarasmus, allgemeine Bleichheit der Integumente. Man findet ohngefähr zwei Unzen gelbe und trübe ſeröſe Flüſſigkeit in das Abdomen ergoſſen. Es ſind zahlreiche und ſehr feſte Adhärenzen zwiſchen dem colon transversum und der curvatura major des Magens vorhanden. Einige Windungen des Dünndarms adhäriren auch mit einander, doch weniger feſt. Die Schleimmembran des Magens iſt blaßroſenroth; die des Dünndarms zeigt viel rothe Streifen, und viele ſchiefergraue Streifen waren längs dem colon vorhanden. Das os maxillare superius und inferius waren ſo weich und ſo ſchwammig, daß man ſie ſo leicht, wie einen Knorpel zerſchnitt; das Zahnfleiſch war nicht entzündet; das Gehirn enthielt eine ziemlich große Quantität citronengelbe ſeröſe Flüſſigkeit in ſeinen ventriculi laterales; die Hirnſubſtanz war ſehr injicirt; die rechte Lunge war mit Blut angefüllt.

Es ſcheint mir, daß es hier ſehr ſchwer war, dieſe peritonitis während dem Leben zu erkennen, welche wegen ihrem chroniſchen Zuſtande weniger deutliche Charactere zeigte, und überdies durch die mit ihr complicirte Darmentzündung verdeckt war. Die Diſpnoe rührte vielleicht von der ziemlich kopiöſen Ergießung her, welche im Unterleibe die Bewegungen des diaphragma hemmen mußte, vorzüglich wenn man die Bauchhöhle mit der Hand oder durch die Windeln des Kindes comprimirte; denn die Lungen haben nicht ſo bedeutende Veränderungen gezeigt, daß ſie die Zufälle erklären ließen, welche das Kind von Seiten der Reſpiration gezeigt hat.

Dugès betrachtet die Verſtopfung als eine von den Urſachen der peritonitis bei den Kindern. Er führt zur Unterſtützung ſeiner Meinung einige Thatſachen an, woraus ſich ein ziemlich richtiger Schluß machen läßt. Aber außer daß die Verſtopfung oft mehr die Wirkung, als die Urſache der Entzündung des peritonaeum iſt, und erſt nach dem Anfange dieſer Entzündung entſteht, kann man fragen, wie es geſchieht, daß das Kind im Mutterleibe von peritonitis ergriffen wird, wo die Verſtopfung ohne Zweifel nicht ſo wie nach der Geburt ein

von der Störung der Verdauungsfunctionen herrührender Zufall iſt. Ich glaube zwar, daß die Obliteration des rectum oder die innere Zuſammenſchnürung der Gedärme die peritonitis hervorbringen können, wovon Legonais und Dugès Beiſpiele geſehen haben; doch zeigen ſich dieſe Zufälle auch bisweilen ohne das peritoneum zu entzünden, wie man in den von mir mitgetheilten Beobachtungen hat ſehen können.

Wir müſſen daher geſtehen, daß es ſchwer iſt, die Urſachen der peritonitis bei den Säuglingen zu erklären. Ein bemerkenswerther Umſtand iſt der, daß die Mütter der mit peritonitis behafteten und von Dugès beobachteten Kinder nicht von peritonitis puerperalis ergriffen wurden.

Die der peritonitis eigenthümlichen Symptome ſind die Spannung des Leibes, welcher ſich am Nabel zuſpitzt, die Unruhe, der von dem verzerrten Geſicht und dem unaufhörlich wiederholten Schreien des Kindes angezeigte Schmerz, das Erbrechen, das Aufſtoßen, die Verſtopfung, endlich die allgemeine Entkräftung, die Kleinheit des Pulſes, der marasmus und die Entwickelung der Züge. Dies iſt die Geſammtheit der Charactere und der Symptome der peritonitis, welche übrigens von Seiten des Arztes die größte Aufmerkſamkeit und Scharfſichtigkeit erfordert, um von den Entzündungen des Darmkanals unterſchieden zu werden, mit welchen ſie complicirt werden und verſchmelzen kann. Man kann die peritonitis von der pleuritis durch das ſtarke Klingen der Bruſt unterſcheiden. Die Diſpnoe zeigt, wie wir in der vorletzten Beobachtung geſehen haben, nicht immer eine Affection der Lungen an, und kann vom meteorismus des Leibes und von den gehinderten Bewegungen des diaphragma abhängig ſeyn. Endlich, da die Leibſchmerzen der peritonitis konſtant ſind, ſo wird man ſie von denjenigen, welche der Krampf und die von Winden hervorgebrachte Ausdehnung der Gedärme verurſacht, dadurch unterſcheiden können, daß in dieſem letzteren Falle die Kolikſchmerzen faſt immer remittirend ſind, und mit dem Fortgange der Winde aufhören. Die Prognoſe der peritonitis der Kinder iſt immer übel.

Behandlung. — Zuerſt muß man aufhören laſſen, das Kind zu ſtillen, einen oder zwei Blutegel auf den Bauch anlegen, das Kind in ein Eibiſchbad ſetzen, und Cataplaſmen von Leinſaamenmehl auf den Leib legen, welche man mit Oel von ſüßen Mandeln und mit

Chamomillenöl beſtreichen kann, wie Chauſſier empfiehlt.*) Man wird dem Kinde zwei bis drei Gran Calomel und einige Kaffeelöffel voll syrupus cichorei geben, oder Halblavements von zwei Drachmen Ricinusöl oder von Zuckerwaſſer mit Calomel anwenden können, um Stuhlgänge hervorzubringen, und auf den Darmkanal abzuleiten; doch darf man zu dieſen letzteren Mitteln erſt Zuflucht nehmen, nachdem man die entzündlichen Symptome bekämpft und ſich überzeugt hat, daß nicht enteritis vorhanden iſt.

In der Reconvalescenz muß man nach und nach auf die Anwendung eines dem Alter des Kranken angepaßten toniſchen Regimen zurückkommen. Man darf ihn nicht eher wieder an die Bruſt ſeiner Amme legen laſſen, als bis man ihn einige Zeit lang mit abgeſchöpfter Kuhmilch oder Ziegenmilch und mit der Abkochung von Grütze genährt hat. Auch darf man nicht vernachläſſigen, die Füße des Kindes immer warm zu halten, und es unmittelbar auf der Haut mit Flanell zu bedecken. Die Art von anhaltender Reizung, welche man dadurch auf der Haut hervorbringt, iſt in der Reconvalescenz der Entzündungen des Abdomen ſehr wohlthätig.

Sechstes Kapitel.

Von hydrops ascites.

Nicht ſelten findet man in dem Abdomen der Kinder, welche durch chroniſche Entzündungen langſam getödtet ſind, eine mehr oder weniger große Quantität citronengelber, nicht flockiger ſeröſer Flüſſigkeit, ohne eine krankhafte Veränderung oder Production, welche man von einer Entzündung des peritonaeum herleiten könnte. Dieſe Ergießung variirt in Hinſicht der Quantität von einer Unze bis zu drei und vier Unzen. Die Kinder, bei welchen man ſie bemerkt, ſind gewöhnlich bleich, mager und äußerſt ſchwach; die unteren Extremitäten ſind faſt immer ödematös, und die bisweilen entzündeten Verdau=

*) Dugès, loco cit., p. 42.

ungswege ſind gewöhnlich entfärbt oder erweicht. Dieſe Krankheit iſt zwar nach dem erſten Jahre häufiger, doch bemerkt man ſie bisweilen auch bei ganz jungen Kindern. Man hat ſogar geſehen, daß neugeborene Kinder mit einem wahren hydrops behaftet waren. Ein Beiſpiel davon findet man in dem alten Journal de médecine, chirurgie et pharmacie des Profeſſor Roux.

Eine Frau in Charleville, 30 Jahre alt, fiel ſo lang als ſie war auf den Bauch, während ſie ſchwanger war, und fühlte, als ſie ſich aufrichtete, die Wirkung, welche eine allgemeine Erſchütterung der Lendengegend und der regio hypogastrica hervorbringt. Sie bekam ſogleich Strangurie. Einen Monat ſpäter fühlte ſie Wehen und die Entbindung war wegen dem beträchtlichen Volumen der Blaſe ſehr ſchwer. Man war deshalb genöthigt den Blaſenſtich zu machen. Es ſtrömten ſechs Pinten Flüſſigkeit durch die Kanüle aus, und vier durch die natürlichen Wege; ſie wurde von einem todten Kinde entbunden. Bei der Eröffnung des Kadavers fand man faſt eine Pinte Waſſer theils in dem Abdomen, theils in der Bruſt und in den anderen Theilen des Körpers. Das Zellgewebe war der Sitz einer allgemeinen Infiltration. Alle Theile des Kindes, ſowohl die inneren als die äußeren waren gut beſchaffen, und man ſah nirgends Diſpoſition zur Mortification *).

Dieſe Beobachtung iſt nicht blos deshalb wichtig, weil ſie uns ein Beiſpiel von angeborenem hydrops zeigt, ſondern auch in Hinſicht des genauen Zuſammenhangs, welchen wir zwiſchen der Strangurie, dem Aufenthalt einer großen Quantität Urin in der Blaſe der Mutter und dem hydrops des Kindes bemerken können.

Um den hydrops ascites der neugeborenen Kinder rationell zu behandeln, wird man die Urſache, welche ſie hervorgebracht haben kann, und welche ſie zu unterhalten ſcheint, aufſuchen und direkt auf ſie losgehen müſſen.

*) Journal de Médecine chirurg. et pharm., par A. Roux, t. 17., p. 180.

Siebentes Kapitel.

Brüche des Abdomen.

Die angeborenen Brüche des Abdomen können durch die Oeffnungen oder durch die verſchiedenen Ringe heraustreten, welche die Bauchwände weſentlich zeigen. Auch können ſie von Unvollkommenheit dieſer Wand herrühren, deren Beſtandtheile mehr oder weniger große Räume zwiſchen ſich gelaſſen haben, durch welche die im Abdomen enthaltenen Organe heraustreten.

Nabelbruch. — Wir haben geſehen, daß im Anfange des Embryolebens der Darmkanal faſt ganz in der Baſis der Nabelſchnur ſich befand, welche ſich ausbreitete, und den vorderen Theil der Wand des Abdomen bildete. Nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, zieht ſich dieſe Baſis zurück, die Darmwindungen treten in die Höhle zurück, welche ſie zukünftig enthalten wird, und ein aponeurotiſcher Ring umſchreibt und verengt die Baſis der Nabelſchnur, welche bei dem neugeborenen Kinde nur noch den urachus und die Nabelgefäße enthält. Aber wenn es geſchieht, daß die Baſis der Nabelſchnur weit bleibt, und fortfährt eine Darmwindung zu enthalten, ſo bildet dieß eine Art von runden und bisweilen kegelförmigen Sack, deſſen Spitze der Inſertion der Nabelſchnur und deſſen Baſis dem Umkreis des erwähnten aponeurotiſchen Rings entſpricht, welcher da weiter iſt, als im natürlichen Zuſtande. Die Haut, das mehr oder weniger verdichtete Zellgewebe, und endlich das peritonaeum bilden die dreifache Wand dieſes Bruchſacks, worin ſich gewöhnlich eine oder mehrere Windungen des Dünndarms befinden. Wenn das Kind zur Zeit der Geburt dieſen Fehler zeigt, ſo muß man bei der Unterbindung der Nabelſchnur vorſichtig ſeyn, um nicht den Darm, welcher den Bruch bildet, mit in die Ligatur zu faſſen. Allein gewöhnlich ſieht man erſt einige Tage nach der Geburt den Bruch erſcheinen, denn die Gedärme werden nach dem Nabel hingeſchoben, treten durch den Ring hindurch, und bilden am Nabel einen Vorſprung, wenn ſie von den Nahrungsmitteln ausgedehnt werden, welche ſie aufnehmen, und wenn ſie durch

die Contractionen des Zwerchfells während der Reſpiration und dem Schreien nach unten gedrängt werden. Demnach iſt der Bruch, obgleich er bei der Geburt nicht ſichtbar geweſen iſt, demohngeachtet angeboren, weil die Dispoſition der Theile, welche ihn konſtituirt, bei der Geburt vorhanden war. Bisweilen zeigt ſich der Bruch vollkommen gebildet, ſobald das Kind auf die Welt kommt.

In dem einen oder dem anderen Falle muß man dieſen Fehler beſeitigen. Es ſind zu dieſem Behuf zwei Mittel angerathen worden, die Ligatur und die Compreſſion.

Die Ligatur iſt in den alten Zeiten angewendet (denn man findet ſie in Celſus beſchrieben) und von Deſault erneuert worden. Dieſer berühmte Chirurg unterband die Baſis der Geſchwulſt, welche durch die Compreſſion und Zuſammenſchnürung der Ligatur der Sitz einer adhäſiven Entzündung wurde, wodurch die Obliteration der Nabelöffnung und die Adhärenz des Peritonealſacks erfolgte *). Dieſe Methode, welche im Moment ihrer Anwendung einen glücklicheren Erfolg zu haben ſcheint, als ſie wirklich hat, haben die neueren Chirurgen bekämpft, welche ſie verlaſſen und gezeigt haben, daß eine große Anzahl von Deſault operirter Kinder Recidive bekommen hatten, ſo daß dieſer berühmte Chirurg eine Heilung als radical betrachtete, welche nur momentan war **).

Die Compreſſion iſt daher dasjenige Mittel, welches heut zu Tage am häufigſten angewendet wird. Ihr Erfolg iſt langſamer, aber dauerhafter.

Angeborener Leiſtenbruch. — Die Teſtikel ſchieben bei ihrem Heraustreten aus dem Abdomen des Fötus, und bei ihrem Durchgange durch den Leiſtenring das peritonaeum mit ſich fort, welches ihnen anfangs zur partiellen und dann zur allgemeinen Hülle dient, und hierauf oberhalb des Organs ſich ſchließt, ſo daß es einen Sack ohne Oeffnung bildet, welcher nicht mehr mit dem Abdomen communicirt. Aber wenn dieſer Sack, ſtatt ſich zu ſchließen, eben ſo wie im Anfange offen bleibt, ſo kann eine Darmſchlinge oder eine Netzportion in ihn eindringen, und ſo der angeborene Leiſtenbruch ſich bilden, in welchem ſich der Darm mit dem Teſtikel in Berührung befindet, und bisweilen ſogar mit ihm adhärirt.

Dieſer Bruch iſt nicht immer gleich nach der Geburt

*) Bichat, Oeuvres chirurg. de Desault, t. 2., p. 315.
**) Richerand, nosographie chirurg., t. 2., p. 453.

vorhanden; oft zeigt er ſich erſt ſpäter in Folge der Anſtrengungen des Kindes bei'm Schreien oder bei erſchwerter Reſpiration, doch, damit er ſich bildet, iſt es nöthig, daß das Kind die beſondere von uns beſchriebene Diſpoſition zwiſchen dem Teſtikel, ſeiner Scheidenhaut und der mehr oder weniger freien Communication, welche die Scheidenhaut mit dem Abdomen behalten kann, mit auf die Welt bringt. Dieſe Communication kann vorhanden ſeyn, ohne daß ſich der Bruch bildet, wovon Heſſelbach ein Beiſpiel geſehen hat *).

Oft iſt auch der Teſtikel zur Zeit der Geburt noch nicht in das scrotum herabgeſtiegen, und befindet ſich erſt in der Gegend des Rings, durch welchen er hindurchzugehen anfängt, oder durch welchen er hindurchgegangen iſt, und da eine runde und etwas harte Geſchwulſt bildet, welche man ſich hüten muß, für einen Bruch zu halten. Man kann nicht eher gewiß überzeugt ſeyn, daß das Kind einen Leiſtenbruch hat, als bis der Teſtikel in das scrotum herabgeſtiegen iſt. Auch muß man ſich hüten, eine Darmſchlinge für den Teſtikel zu halten, und vice versâ. Es ſcheint, daß dieſer Irrthum möglich iſt, da Pott bei ganz jungen Kindern eine Darm- oder Netzportion bis zum Grunde des Sackes herabgeſtiegen geſehen hat, während der Teſtikel noch in dem Ringe und ſelbſt in dem Abdomen ſich befand **).

Es ſind nicht alle Brüche, welche bei ganz jungen Kindern ſich bilden, angeboren, denn Lawrence hat geſehen, daß ein gewöhnlicher Leiſtenbruch bei einem Kinde von 14 Monaten entſtand und eingeklemmt wurde ***). Ich kann hier nicht in alle anatomiſche Details eingehen, welche die Geſchichte des angeborenen Leiſtenbruchs erheiſchen würde, und verweiſe deshalb auf die dieſem Gegenſtand beſonders gewidmeten Werke.

Wenn ein Kind mit einem Leiſtenbruch geboren wird, oder wenn ſich ein ſolcher kurze Zeit nach der Geburt entwickelt, ſo muß man den Bruch erſt zurückbringen, und bei ganz jungen Kindern eine proviſoriſche nicht ſehr comprimirende Bandage anlegen, welche oft gewechſelt werden muß, um die Reizung der Haut an einem Punkte zu vermeiden, welcher beſtändig durch die fäkulenten Materien beſchmutzt werden kann, und endlich muß man

*) Med. chir. Zeitung 1819., p. 110.
**) Samuel Cooper, surgical Dictionary.
***) Lawrence on ruptures, ed. 3., p. 65.

eine Bandage liegen laſſen, ſobald das Alter und die Reinlichkeit des Kindes es geſtatten werden.

Wenn ſich der Bruch entzündet, was ſeine Anſchwellung und der Schmerz zu erkennen geben, wovon er der Sitz wird, ſo muß man dieſe Zufälle durch die Anlegung von einigen Blutegeln, durch Cataplasmen und Bäder bekämpfen.

Aus dem, was ich von der Bildung des Leiſtenbruchs, welchen offenbar das Herabſteigen des Teſtikels in das scrotum verurſacht, geſagt habe, würde man ſchließen können, daß der angeborene Leiſtenbruch nur bei den Knaben vorkomme. Doch ich habe einmal einen angeborenen Leiſtenbruch bei einem kleinen Mädchen geſehen. Bevor ich erkläre, wie dieſer ſeltene Bruch ſich gebildet hat, will ich erſt die Beobachtung mittheilen.

Sieben und funfzigſte Beobachtung.

Angeborener Leiſtenbruch bei einem kleinen Mädchen. — Joſephine Romer, 17 Tage alt, kommt am 12. September in die Krankenanſtalt. Sie iſt ſtark, und ſcheint eine gute Konſtitution zu haben; ihr Leib iſt etwas geſpannt; in der linken Leiſtengegend befindet ſich eine runde Geſchwulſt, welche ſo groß wie eine Haſelnuß iſt, etwas hart ſich anfühlt, durch die Taxis nicht in das Abdomen zurückgebracht werden kann, ſich durch den Druck nicht verkleinert, und während dem Schreien des Kindes ſich nicht vergrößert. Sie lief ſchief nach dem labium majus derſelben Seite zu, doch reichte ſie noch nicht bis dahin. Wenn man die Lage dieſer Geſchwulſt betrachtete, ſo konnte man glauben, daß ſie von einem angeborenen Leiſtenbruch gebildet werde, aber das Geſchlecht des Kindes ließ dieſe Meinung nicht annehmen. Wir verſchoben daher unſer Urtheil, bis nach Verlauf von 26 Tagen der durch eine Pneumomie verurſachte Tod des Kindes uns durch die anatomiſche Unterſuchung die Art und die Urſache dieſer Geſchwulſt erkennen ließ.

Der Kadaver war auf semimarasmus reducirt; es waren eine ſehr ſtarke Injection des Darmkanals, eine leichte Entzündung der Schleimbälge des Dickdarms und eine ſehr beträchtliche Hepatiſation der rechten Lunge in ihrem unteren lobus und in ihrem hinteren Rande vorhanden.

Die Bruchgeſchwulſt wurde von dem linken ovarium

gebildet, welches durch den canalis inguinalis und durch den annulus inguinalis herabgeſtiegen war. Dieſe waren viel weiter, als ſie gewöhnlich bei den kleinen Mädchen zu ſeyn pflegen. Der von ſeinem ligamentum rotundum und von dem ovarium, welches den Bruch bildete, fortgezogene uterus war aus ſeiner natürlichen Stellung gewichen und neigte ſich auf die linke Seite der Blaſe. Die linke Niere war, ſtatt ſich auf derſelben Fläche zu befinden, wie die der entgegengeſetzten Seite, durch das ſie umgebende Zellgewebe und durch eine Falte des peritonaeum nach unten gezogen, welche genaue Verbindungen mit der Mündung des Sacks hatte. Die arteria renalis und die vena renalis hatten dieſem Ziehen nachgegeben, ſich verlängert und zugleich verſchmälert. Endlich, das ovarium und die Mündung der Muttertrompete waren etwas roth und etwas angeſchwollen, und befanden ſich frei im Grunde des Sacks, welcher von einer Verlängerung des peritonaeum gebildet wurde, mit deſſen Höhle er communicirte. Es adhärirten keine Darmwindungen mit den benachbarten Theilen, und das ovarium der entgegengeſetzten Seite befand ſich in ſeiner gewöhnlichen Lage *).

Als ich das ligamentum rotundum des uterus auf der Seite, wo der Bruch war, aufmerkſam unterſuchte, ſah ich, daß es weit kürzer war, als das der entgegengeſetzten Seite, und daß es ſich in dem labium majus in eine aponeurotiſche Ausbreitung endigte, ſtatt ſich in dünne Filamente zu verlieren, wie man gewöhnlich bemerkt. Demnach ſcheint es, daß dieſes Ligament, welches kürzer und an die labia majora feſter befeſtigt war als gewöhnlich, erſt den ulterus verrückt und dann das ovarium durch den Leiſtenring gezogen hat, und daher hat dieſe fehlerhafte Adhärenz gemacht, daß alle ausdehnbare und bewegliche Theile der linken Seite des Abdomen, welche Continuitäts- oder Contiguitätsverbindungen mit den Bruchtheilen hatten, auch nach dem Bruch hingezogen worden ſind, weil ſie weder auseinander weichen, noch der Erweiterungsbewegung des Abdomen während der Entwickelung des Kindes im Mutterleibe folgen konnten. Auf dieſen Gegenſtand werde ich bei Gelegenheit der Krankheiten der Zeugungsorgane zurückkommen.

Ich habe geſagt, daß andere Bauchbrüche von einem

*) Siehe den Atlas.

Mangel an Entwickelung der Wand dieſer Höhle entſtehen können. Man bemerkt ſie vorzüglich in der Nähe des Nabels und auf der Mittellinie des Bauchs. Die Haut des Nabels fehlt bisweilen, und die Baſis der Nabelſchnur bildet allein das Aeußere des Sacks, welcher die durch eine im Nabel befindliche Oeffnung herausgetretenen Gedärme enthält. Oft iſt das Häutchen ſo dünn, daß man durch ſein Gewebe hindurch die Gedärme ſieht, welche den Bruch bilden. Hey hat in einem ähnlichen Falle, um dieſen Fehler zu heilen, zu folgendem Mittel Zuflucht genommen: Nachdem er die Gedärme zurückgebracht hatte, ließ er von einem Gehülfen die Nabelſchnur ziemlich nahe am Abdomen comprimiren, damit die Gedärme nicht wieder in den Bruchſack treten konnten. Ich ſtrich, ſagt er, diachylum auf Leder, welches in kreisförmige und kegelförmig über einander gelegte Stücke geſchnitten war. Dieſe Pelotte legte ich auf den Nabel, nachdem ich die zwei Hautränder der Offnung an einander gezogen und mit einander in Berührung gebracht hatte, ſo daß die eine der Lefzen etwas auf der andern lag. Hierauf legte ich eine leinene Leibbinde um das Abdomen des Kindes herum, und auf den Nabel legte ich eine dicke und löcherichte kreisförmige Pelotte. Dieſe Binde, welche man von Zeit zu Zeit wechſelte, hielt die Eingeweide ganz in dem Abdomen. Ohngefähr 8 Tage nach der Geburt lößte ſich die Nabelſchnur los, und 14 Tage nach dieſer Zeit war der Nabelring ſo verengt, daß man den Apparat wegnehmen konnte, ohne befürchten zu müſſen, daß die Eingeweide einen Bruch bilden könnten. Ich hielt es jedoch für zweckmäßig, den Gebrauch der Binde fortzuſetzen.

Eine noch größere Unvollkommenheit der Bauchwand kann zu einer beträchtlichen Verrückung der in dieſer Höhle enthaltenen Eingeweide Anlaß geben. Meller hat in dem Journal de Vandermonde die Beobachtung einer Frau berichtet, welche ein Kind leicht auf die Welt brachte, woran man die Gedärme und das ganze mesenterium durch eine runde Oeffnung aus dem Unterleibe herausgetreten fand, welche ohngefähr 1½ Zoll weit war, und auf der Nabelgegend zwei Linien vom Nabel lag.

Die Kleinheit dieſer Oeffnung, das beträchtliche Volumen, welches dieſe Theile durch die Anſchwellung der Gedärme und des Magens zeigten, in Verbindung mit der Schwäche des Kindes, geſtatteten nicht ein Re-

26 *

ductionsmittel zu verſuchen. Das Kind wurde mit Zuckerwaſſer und Wein genährt, und obgleich die Gedärme durch dieſe kleine Oeffnung ſo zu ſagen eingeklemmt waren, iſt doch die Flüſſigkeit bis in das rectum gekommen; denn einige Stunden nachher, nachdem das Kind ſein meconium von ſich gegeben hatte, machte es andere Arten von flüſſigen Materien, welche der Weinfarbe ähnelten. Zwei Stunden nachher ſtarb das Kind, und am folgenden Tage unterſuchte man die Diſpoſition der Theile, welche durch die angezeigte Oeffnung herausgetreten waren, und bis auf die Oberſchenkel des Kindes herabhiengen. Man erkannte den ganzen Magen, die dünnen Gedärme, das colon, deſſen in das rectum ſich endigende Ende durch die Oeffnung hindurch und in das Abdomen zurückgieng, das mesenterium, die linke Niere, die glandula suprarenalis derſelben Seite und die Milz. Alle dieſe Eingeweide lagen außerhalb der Bauchhöhle, und waren von keiner Membran eingehüllt. Das peritonaeum und das epiploon fehlten ganz. In der Bauchhöhle war nur die Leber, welche ungemein groß war, und die rechte Niere nahm ihre natürliche Lage ein; der linke Ureter war weit länger als der rechte, und es war kein pancreas vorhanden *).

Ich glaube, daß man in ſolchem Falle würde verſuchen können, die Oeffnung des Unterleibes durch Inciſion etwas zu erweitern und die herausgetretenen Eingeweide vorſichtig zurückzubringen. Die Anlegung einer mit einer leicht comprimirenden Pelotte verſehenen Binde würde wahrſcheinlich hierauf die Obliteration dieſer Oeffnung befördern.

Es würde hier ohne Zweifel paſſend ſeyn, von den zufälligen Geſchwülſten zu reden, welche Stücke von anderen Foetus enthalten, und welche man bisweilen an verſchiedenen Punkten der Bauchhöhle ſich entwickeln geſehen hat; doch würde mich dieſer Gegenſtand in Details führen, welche die dieſem Werke vorgeſchriebenen Grenzen nicht geſtatten **).

*) Observation sur un enfant venu au monde avec toutes les parties flottantes hors du bas — ventre, von Mellet, maitre en chirurgie und Accoucheur in Chalons — sur — Saône. Journal de Vandermonde, Mai 1756.

**) Siehe: Dupuytren, Rapport fait à la société de la faculté, Bulletins de cette Société, no. 1., p. 4.; Ad. Lachaise, de la Duplicité monstrueuse par inclusion, Paris, 1823; C. P. Ollivier, Mémoire sur la monstruo-

Vorfall des rectum.

Der Vorfall des rectum beſteht in der Verdoppelung der innern Membran dieſes Darms. Da dieſe Membran ſehr weich iſt, und mit den anderen Membranen nur durch ein ſehr lockeres Zellgewebe adhärirt, ſo fällt ſie vor und bildet am After einen dicken, rothen und bisweilen blutigen Wulſt, ſobald irgend eine Urſache ſie nach außen ſchiebt. Solche Urſachen ſind die Verſtopfung oder das wiederholte Schreien der ſchwachen Kinder oder derjenigen, welche nach einer hartnäckigen Verſtopfung plötzlich eine große Quantität mehr oder weniger harter fäkulenter Materien von ſich geben. Es kann dieſer Zufall auch nach einem Purgirmittel durch viele Stuhlgänge hervorgebracht werden.

Ich weiß nicht, aus welchen Gründen Underwood geſagt hat, daß dieſer Zufall ein Symptom von Würmern oder saburrae in den Gedärmen ſey. Es iſt wirklich ein Zuſammenhang zwiſchen dieſen Krankheiten.

Sobald der Vorfall des rectum erſcheint, muß man ſogleich den von der Schleimmembran gebildeten Wulſt zurückbringen. Zu dieſem Behuf muß man mit den mit Cerat oder Oel beſtrichenen Fingern die Schleimmembran von unten nach oben zuückſchieben, ſo daß die Peripherie des Wulſtes zuerſt zurückgebracht wird. Man muß die Geſchwulſt mit Compreſſen zurückhalten, welche mit kaltem Waſſer durchfeuchtet ſind, und welche man mit einer T Binde feſthält. Wenn dieſer Fehler fortdauert, ſo muß man, nach dem Maaße wie das Kind an Alter zunimmt, den Moment vorherzuſehen ſuchen, wo das Kind zu Stuhle gehen wird, um mit den Fingern die Peripherie des Afters während dem Stuhlgange zu unterſtützen. Die aromatiſchen Pulver, die adſtringirenden Lotionen unterſtützen, wie ich glaube, wenig die mechaniſchen Mittel, welche man in ſolchen Fällen anwenden muß, um das rectum zurückzuhalten.

sité par inclusion, Archives générales de médecine, nov. 1827.

Achtes Kapitel.

Krankheiten des Reſpirationsapparats.

Ich faſſe in den Reſpirationsapparat die Naſenhöhlen, den Larynx, die Luftröhre und die Lungen.

Erſter Abſchnitt.

Krankheiten der Naſe und der Naſenhöhlen.

Man wird ſich vielleicht wundern, daß ich hier die Naſenhöhlen unter die Organe des Reſpirationsapparats ſtelle. Bei dem Menſchen ſind die Naſe und die Naſenhöhlen nur ein Nebentheil des Reſpirationsapparats und gehören nicht unmittelbar zu ihm; ſie ſind vorzüglich für den Geruch beſtimmt. Bei einigen Thieren, und namentlich bei den Fiſchen, ſind ſogar die Naſenhöhlen ganz iſolirt von den Reſpirationswegen. Doch nicht ſo iſt es bei dem neugeborenen Kinde. Dieſes athmet ſehr wenig durch die Mundhöhle, welche faſt immer geſchloſſen iſt, und während es ſaugt, iſt es durchaus nothwendig, daß die Luft durch die Naſenhöhlen dringt, denn die auf die Bruſtwarze geſetzte Mundhöhle wird beſtändig mit Milch angefüllt, und es würde ſonſt dem Kinde unmöglich ſeyn, das Saugen längere Zeit fortzuſetzen. Die Wichtigkeit der Funktionen, welche die Naſenhöhlen als zum Reſpirationsapparat gehöriges Organ erfüllen, iſt übrigens durch die Schwere der Krankheiten erwieſen, welche ſich darin entwickeln. Demnach iſt es beſſer, daß man die Naſenhöhlen bei dem Kinde als Reſpirationsorgan betrachtet, als daß man ſie Geruchsorgan nennt, denn das Kind hat noch keinen Geruchsſinn. Dieſe Bemerkungen werden ohne Zweifel hinlänglichen Grund enthalten, warum wir die Geſchichte der Krankheiten der Naſe und der Naſenhöhlen hierher ſtellen.

Entwickelung und Bildungsfehler. — In den erſten Zeiträumen des Lebens im Mutterleibe iſt die Naſe noch nicht vorhanden. Die Naſenhöhlen, welche

im Anfange mit der Mundhöhle communiciren, trennen ſich von ihr nach und nach durch das Aneinanderrücken und die Vereinigung der zwei Seitentheile des Gaumengewölbes. In der ſechsten Woche oder im zweiten Monate erſcheinen zwei kleine neben einander liegende Löcher über der Mundhöhle; ſie ſind der Anfang der Oeffnung der Naſenhöhlen. Bald erheben ſich zwei dünne Vorſprünge über dieſen Oeffnungen, umſchreiben ſie vorzüglich nach außen, und zeigen ſo die erſten Rudimente der Naſenflügel. Die Naſe erhebt ſich nach und nach, und hat ein ziemlich unförmiges Ausſehen; denn während der ganzen Zeit des Lebens im Mutterleibe iſt ſie ſehr klein, ſtumpf und wie eingedrückt. Während dieſe Fortſchritte der Naſenentwickelung geſchehen ſind, haben ſich die Höhlen dieſes Namens vergrößert, vorzüglich in die Höhe; ſie ſind auch auf dem Grunde etwas auseinander gewichen, doch ſind ſie am oberen Theile immer noch ſehr eng. Die sinus und die conchae haben ſich gebildet, doch laſſen ſie nur ſehr enge Räume zwiſchen ſich; die Schleimmembran, welche ſie überzieht, iſt in den letzten Zeiträumen des Foetuslebens dick und ſehr roth, und zeigt auch dieſe Charaktere noch zur Zeit der Geburt. Die sinus frontales und maxillares ſind noch nicht vorhanden, und bilden ſich erſt in einer ſpäteren Lebenszeit.

Wir haben geſehen, daß die Naſenflügel urſprünglich nicht vorhanden waren; ihre Entwickelung kann durch irgend eine Urſache gehindert oder unterdrückt werden, und das Kind kann entweder mit einem vollkommenen Nichtvorhandenſeyn der Naſe oder mit einer beträchtlichen Eindrückung dieſes Organs auf die Welt kommen, welches das ganze Leben hindurch die Spuren dieſer urſprünglichen Form behält. Das vollkommene Nichtvorhandenſeyn iſt gewöhnlich von dem Nichtvorhandenſeyn des os ethmoideum abhängig, und die zwei Augen ſind da in eins verſchmolzen, und befinden ſich in einer gemeinſchaftlichen Augenhöhle an der Stelle der Naſe. De Larue hat in dem Journal de Vandermonde die Beobachtung eines Cyclopenmonſtrum mitgetheilt, welches folgende beſondere Beſchaffenheiten zeigte: Die Größe des Kopfs dieſes Monſtrum, ſagt er, ſtand mit der Größe ſeines Körpers im Verhältniß; ſeine Stirn war ſehr breit, und breitete ſich bis auf drei Viertheile des Geſichts aus. Man ſah keine Spur von Naſe; es war blos eine ovale Oeffnung vorhanden, welche horizontal

an der Stelle, wo die Spitze der Naſe hätte ſeyn müſſen, ſechs Linien über dem oberen Alveolarrande lag. Das große Gehirn und das kleine Gehirn zeigten nichts Ungewöhnliches. Man fand keinen nervus olfactorius, obgleich die Hügel dieſes Nerven vorhanden waren; es war kein os ethmoideum vorhanden, und das os frontis vertrat die Stelle der lamina cribrosa, ſo wie auch die der crista galli *).

Oft findet man an der Stelle der Naſe eine Art von unförmiger Verlängerung, welche ohne Zweifel von den Aeſten der zur Bedeckung der Naſe beſtimmten Haut gebildet wird. Einige Schriftſteller haben bei Gelegenheit dieſer Deformität die abgeſchmackteſten Vergleiche gemacht. Die Naſe kann ſich beträchtlich verlängern und einen wahren Rüſſel bilden, welcher vor die Mundhöhle herabſteigt. Ich habe ein Beiſpiel dieſer Deformität von dem Doctor Garnier in Angers erhalten. Zwar iſt die Naſe nicht ſo verlängert, doch zeigt ſie, ſtatt kurz und eingedrückt zu ſeyn, wie man bei den neugeborenen Kindern bemerkt, bereits ausgebildet und faſt dieſelben Formen, wie diejenigen, welche die Naſe der Erwachſenen hat. Dieſe frühzeitige Entwickelung muß als eine Art von Deformität betrachtet werden. Ich habe bei einem neugeborenen Kinde geſehen, daß die Naſe ſo geſtaltet war, wie diejenige, welche man Adlernaſe nennt. Endlich, man beſitzt Beiſpiele von getheilten Naſen, oder von Naſen, welche zwar nicht vollkommen getheilt waren, aber wo die Spur der Mittellinie, welche die zwei Seiten- und ſymetriſchen Theile dieſes Organs von einander trennt, ſtärker als gewöhnlich war.*)

Nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten. — Bei dem neugeborenen Kinde iſt die Schleimmembran immer ſehr roth und ſehr mit Blut angefüllt. Sie beſitzt auch eine große Reizbarkeit, denn oft ſieht man neugeborene Kinder faſt ſogleich nießen, ſobald ſie mit der Luft in Berührung kommen. Dieſe Membran ſecernirt auch bald copiöſe muköſe Feuchtigkeiten; ſie fließen bei manchen Kindern faſt beſtändig aus der Naſe aus. Demnach zeigen die Blutkongeſtion, die Röthe, die Reizbarkeit und die kopiöſe Sekretion der Schleimmembran bei den neugeborenen Kindern die gro-

*) Observation sur un monstre cyclope, von de Larue, Chirurg und Lehrer der Anatomie in Rennes. Journal de Vandermonde, t. 7., p. 278.

**) Victor Laroche, Dissert. inaug., p. 50.

ße Neigung dieſer Membran zur Entzündung, und erklären die Häufigkeit des Schnupfens bei den neugeborenen Kindern. Dieſe Krankheit hat bereits die Aufmerkſamkeit der Pathologen auf ſich gezogen.*) Ich will ihre Geſchichte hier genau aufzeichnen.

Der Schnupfen der neugeborenen Kinder kann einfach, oder mit der mehr oder weniger ſchnellen Bildung einer membranförmigen Konkretion in der ganzen Ausdehnung der Naſenhöhlen complicirt ſeyn.

Coryza simplex. — Der Einfluß der Kälte, die feuchte Luft, das Kaltwerden der von dem Urin der Kinder benetzten Extremitäten, wenn ſie nicht oft gereinigt werden, der Einfluß der Wärme eines zu ſtarken Feuers und vorzüglich des Lichtes und des Wärmeſtoffs der Sonnenſtrahlen ſind ſehr häufige Urſachen von Schnupfen bei den Kindern. Wenn man im Anfange des Frühlings mit den Kindern in der Sonne herumgeht, ſo ſieht man, daß ſie faſt ſogleich nießen und den Schnupfen bekommen. Die Schnelligkeit, mit welcher die Sonne auf die Schleimmembran wirkt, iſt um ſo größer, da man am Ende des Winters gewöhnlich weniger an ihren Einfluß gewöhnt iſt. Vielleicht aus dieſem Grunde betrachten die Leute die Sonne des Monats Mai als ſehr ungeſund. Indeſſen ſobald die Schleimmembran der Kinder entzündet iſt, zeigen ſich ſogleich die Symptome davon, deren Anfang und Lauf ſo iſt:

Das häufige Nießen iſt das erſte Zeichen des Schnupfens. Bald ſtrömen erſt fadenziehende und helle, dann gelbe, grünliche und endlich eiterförmige mukoſe Feuchtigkeiten aus den Naſenlöchern aus. Das Kind, welches faſt immer mit geſchloſſenem Munde ſchläft, kann da nicht ſchlafen, ohne den Mund offen zu halten. Seine Reſpiration iſt tönend, und man kann ſtatt eines Röchelns ein Pfeifen vernehmen, welches in den Naſenhöhlen hervorgebracht wird. Dieſes Geräuſch wird ſtärker, und die Schwierigkeit der Reſpiration größer, nach dem Maaße, wie die mukoſen Feuchtigkeiten der Naſe dicker und kopiöſer werden. Sie verhindern den Durchgang der Luft dadurch, daß ſie an der äußeren Mündung der Naſenlöcher vertrocknen, welche ſie mehr oder weniger vollkommen verſtopfen. Da drücken die Unruhe, das Schreien und die Phyſionomie des Kindes ſeinen Schmerz und die große Qual aus, welche es erleidet. Wenn man es in dieſem Moment an die Bruſt legt, ſo

*) Rayer, essai sur le coryza des nouveaux-nés.

verdoppelt ſich ſeine Beängſtigung und ſein Sticken, und es verläßt ſogleich die Bruſtwarze, weil es nicht ſaugen kann, denn es athmet nur noch durch die Mundhöhle, und dieſe wird da von der Bruſtwarze und der daraus ausſtrömenden Milch ausgefüllt. Deshalb wird es beſtändig von Hunger und von der Unmöglichkeit ihn zu ſtillen gequält; die Reizung, der Schmerz, der Mangel an Nahrung erſchöpfen es, und es ſtirbt bald, ſelbſt bevor es zu einem hohen Grade von marasmus gekommen iſt. Der Lauf der Symptome iſt bisweilen ſehr ſchnell. In drei oder vier Tagen kann ein junges Kind an einem Schnupfen ſterben. Dieſe Krankheit muß daher bei den Kindern immer als ſchwer betrachtet werden. Andererſeits hat der Schnupfen nicht immer ſo übele Folgen; die Gefahr der Krankheit iſt immer von dem Grade der Anſchwellung der Schleimmembran, von der Menge und vorzüglich von der Konſiſtenz der von der entzündeten Membran ſecernirten muköſen Feuchtigkeiten abhängig. Wenn die Entzündung leicht iſt, ſo ſind die mukoſen Feuchtigkeiten der Naſe nur fadenziehend, dünner und kopiöſer als im natürlichen Zuſtande, woraus folgt, daß das Hinderniß der Reſpiration nur gering iſt. Ueberhaupt zeigt der Schnupfen keine Gefahr, ſo lange das Kind ſaugen kann. Die Gefahr fängt mit der erſchwerten Reſpiration und mit dem erſchwerten Saugen an, und der Schnupfen iſt um ſo gefährlicher, je jünger das Kind iſt.

Schnupfen mit häutiger Konkretion. — Die Entzündung der Schleimmembran giebt bisweilen bei den Kindern Anlaß zu der Bildung von pſeudomembranöſen Konektionen, welche mitten in mukoſen Feuchtigkeiten die ganze Oberfläche der Naſenhöhlen überziehen. Unter 40 mit einem mehr oder weniger ſtarken Schnupfen behafteten und in der mediciniſchen Krankenanſtalt des Findelhauſes behandelten Kindern haben fünf Aftermembranen gezeigt, welche auf den Grenzen des Larynx ſich endigten, die Sinus und die conchae überzogen, und mehr oder weniger feſt mit der Schleimmembran adhärirten, welche ſehr roth, dick und ſehr mürbe war. Der Bildung dieſer Aftermembranen waren alle dem Schnupfen eigenthümliche Symptome vorhergegangen. Sie waren von dicken mukoſen Feuchtigkeiten überzogen, in welchen pſeudomembranöſe Rudimente ſchwankten. Dieſe Kinder waren an ihrer Krankheit ſchnell geſtorben, und blos bei einem derſelben war

es möglich, die Gegenwart der membranförmigen Konkretion in den Naſenhöhlen während dem Leben zu erkennen, denn die anderen haben nur die gewöhnlichen Zeichen einer ſehr ſtarken Entzündung dieſer Theile gezeigt. Die Geſchichte dieſes merkwürdigen Falls iſt folgende:

Acht und funfzigſte Beobachtung.

Schnupfen mit pſeudomembranöſer Konkretion. — Marie Eſeril, 6 Tage alt, kommt am 18. Mai in die Krankenanſtalt; ſie iſt klein, ihre Integumente ſind hochroth, ihr Puls natürlich, ihr Leib etwas geſpannt; ſie hat ſehr kopiöſe grünliche Stuhlgänge. Dieſer Zuſtand bleibt derſelbe bis zum 21., wo man bemerkt, daß das Kind oft nießt, und daß es ſchwer die Milch verſchluckt, welche man ihm aus dem Löffel trinken läßt; das Geſicht iſt bleich, die Glieder ſind nicht mehr ödematös; es kommen eine leichte Ophthalmie und ſehr häufiges Erbrechen von nicht verdauter Milch hinzu. Am Abend zeigt ſich ein copiöſer Ausfluß von fadenziehenden, muköſen Feuchtigkeiten aus den Naſenlöchern. Am 22. und 23. iſt derſelbe Zuſtand vorhanden. Am 24. iſt die Reſpiration weit mehr erſchwert, das Kind ſchläft mit offenem Munde; ſeine in verſchiedenen Richtungen gerunzelte Stirn, die nach außen gezogenen Naſenflügel, die Unruhe und die Beängſtigung, welche durch häufiges Schreien ausgedrückt werden, alles dieß läßt glauben, daß ein Hinderniß des freien Durchgangs der Luft an einem Punkt der Luftwege vorhanden iſt. Am 26. iſt das Geſicht oedematös und bleich, die Diarrhoe und das Erbrechen dauern fort, die Naſenreſpiration iſt ſehr tönend, und wenn das Kind ſchreiet, von einer Art von hohlem Schnarchen begleitet, welches die Inſpiration endigt. Baron glaubt, daß der Schnupfen, welcher bisher Anlaß zu einer ſehr kopiöſen Secretion von muköſen Feuchtigkeiten gegeben hatte, nun mit der Bildung einer membranförmigen Konkretion complicirt iſt. Dieſer Zuſtand dauert bis zum 29.; das Kind fällt in marasmus, die Naſenreſpiration iſt weniger tönend, aber die muköſen, eiterförmigen und grünlichen Feuchtigkeiten ſtrömen in größerer Quantität aus der Naſe aus. Am 31. iſt das Naſengeräuſch wieder da, und Erbrechen von ſehr kopiöſen muköſen Materien findet in jedem Augenblick ſtatt. Das Kind kann kaum athmen, iſt äußerſt ſchwach, und am Abend ſtirbt es.

Man findet bei der Eröffnung des Kadavers die Mundhöhle geſund, den Magen ganz unverſehrt, die zwei Drittel des Dünndarms geſund, aber in der regio ileo-coecalis iſt ein ſehr großer rother Fleck mit Anſchwellung und mürber Beſchaffenheit des Schleimgewebes. Die valvula Bauhini iſt ſo roth und angeſchwollen, daß man aus dem Dünndarm in den Dickdarm nur den Draht eines weiblichen Katheters bringen kann; der Dickdarm iſt in einem vollkommen geſunden Zuſtande, die Leber iſt bleich. Bei der Eröffnung der Naſenhöhlen findet man eine weißliche pſeudomembranöſe Konkretion, welche von auf ihre Oberfläche exhalirtem Blut etwas beſchmuzt iſt. Sie fängt am oberen Theile der glottis an, und, ſtatt ſich in die trachea auszubreiten, ſteigt ſie nach dem sinus und den conchae der Naſe in die Höhe, welche ſie überzieht und an welchen ſie feſt anliegt. Die Schleimmembran iſt unter ihr ſehr angeſchwollen und ſehr roth; ſie iſt auch an manchen Stellen blutig. Die rechte Lunge iſt in ihrem hinteren Rande mit Blut angefüllt, das Gehirn iſt geſund.

Offenbar iſt dieſes Kind an einem Schnupfen geſtorben, welcher anfangs einfach und blos von einer ſehr kopiöſen vermehrten Secretion begleitet war, aber zuletzt mit der Bildung einer häutigen Konkretion complicirt wurde. Dieſes Häutchen hat durch Verſtopfung des Luftweges Anlaß zu allen Zufällen gegeben, welche wir bemerkt haben. Es iſt wahrſcheinlich, daß das kopiöſe Erbrechen von der Obſtruction der valvula Bauhini herrührte, denn es war weder oesophagitis noch gastritis vorhanden.

Der Schnupfen kann einen chroniſchen Character annehmen und den Tod des Kranken in Folge der Desorganiſation herbeiführen, welche die Entzündung, wovon er abhängig iſt, hervorbringt. Dieß wird die folgende Beobachtung zeigen:

Neun und funfzigſte Beobachtung.

Chroniſcher Schnupfen, entzündliche Erweichung der Schleimmembran. — Paul Galon, 17 Monate alt, ſeit einiger Zeit entwöhnt, kommt am 21. Auguſt in die Krankenanſtalt; er iſt bleich, doch ziemlich ſtark; ſeine Haut iſt warm, der Puls natürlich, die Naſenreſpiration äußerſt erſchwert, die conjunctivae ſind etwas injicirt. Während dem ganzen Monate März zeigt er keine anderen Symptome, als einen ſehr kopiö-

ſer Schleimausfluß aus der Naſe, eine ſehr tönende und ſehr erſchwerte Naſenreſpiration und eine große Neigung zum Schlafe, einen gewöhnlich langſamen und kleinen Puls, welcher jedoch bisweilen am Abend häufiger wird. (Ein Veſicator in dem Nacken, nachdem 4 Blutegel an die regio mastoidea angelegt worden waren.) Dieſe Mittel beſſerten den Zuſtand des Kindes etwas, welches beſſer athmete, und weniger ſchläfrig wurde. Am 3. April kehrte die Schläfrigkeit wieder, der Puls war häufig, aber klein, und es waren allgemeine Bleichheit, trockene Haut, geſpannter Leib, erſchwerte Reſpiration, copiöſer Schleimausfluß aus den Naſenlöchern, Erbrechen vorhanden. Am 4. April iſt die Haut weniger warm, der Mund immer trocken, es iſt kein Erbrechen mehr vorhanden, und der Puls iſt weniger häufig. Am 6. April ſind die gaſtriſchen Symptome ganz verſchwunden, es fließen viel mukoſe Feuchtigkeiten aus der Naſe, der Durchgang der Luft durch die Naſenhöhlen iſt erſchwert und tönend, die Oberlippe ödematös. Von dieſer Zeit an bis zum 15. bleibt der Zuſtand derſelbe, das Kind fällt nicht ab, ſeine Naſe und ſeine Oberlippe ſind beſtändig durch den Ausfluß mukoſer Feuchtigkeiten befeuchtet, welche immer weiß und fadenziehend wie Eiweiß ſind. Den ganzen Monat Mai bleibt das Kind faſt in demſelben Zuſtande, ohne ſehr abzufallen. Aber am 2. Juni erſcheint eine urticaria, welche von etwas Fieber begleitet iſt, und nach Verlauf von zwei Tagen verſchwindet. Es zeigt ſich bald etwas Beſſerung, aber der Schnupfen dauert fort, und deshalb allein bleibt das Kind in der Krankenanſtalt. Das Uebrige des Monats Juni und der Anfang des Juli vergehen, ohne daß ſich etwas Bemerkenswerthes zeigt, aber in der Nacht vom 15. bis zum 16. July iſt die Reſpiration erſchwert, es zeigt ſich Fieber, und ſehr kopiöſe mukoſe Feuchtigkeiten ſtrömen aus der Naſe und aus dem Munde. Die Erſchöpfung des Kindes geſtattet nicht mehr die Blutentziehungen. Am 20. Juli finden dieſelben Symptome, allgemeine Bleichheit und hectiſches Fieber ſtatt, welches ſich durch die Kleinheit und Häufigkeit des Pulſes mit einer beißenden Wärme der Haut zu erkennen giebt; jeden Abend zeigt ſich eine Exacerbation des Fiebers; der marasmus macht ſchnelle Fortſchritte, doch iſt weder Diarrhoe noch Erbrechen vorhanden, obgleich der Leib geſpannt iſt. Die mukoſen Feuchtigkeiten der Naſe ſind immer ſehr dick

und ſehr kopiös. Nach den angewendeten Mitteln zeigt ſich wenig Beſſerung, das Kind wird von Tag zu Tag mehr erſchöpft und magert ab, ſeine Reſpiration iſt tönend. Doch hat die Bruſt, auf welcher im Laufe der Krankheit mehrere Male die Percuſſion gemacht worden iſt, niemals einen matten Ton gegeben. Am 10. Auguſt zeigt ſich eine ſtarke Beklemmung, welche anfallsweiſe zunimmt, und erſt aufhört, wenn aus der Naſe ſehr dicke mukoſe Feuchtigkeiten ausgefloſſen ſind, deren Ausfluß das Nießen beſchleunigt. Am 15. haben die mukoſen Feuchtigkeiten aus der Naſe auszufließen aufgehört; das Kind empfindet etwas Beſſerung, es iſt äußerſt mager, doch hat es weder Erbrechen noch Diarrhoe. Es wird mit erweichenden Getränken, einfachen Loochs und abgeſchöpfter Milch genährt, und man verordnet ihm nur leichte Nahrungsmittel. Aber die Schweſter des Saals, welche glaubte, ſeine Kräfte beſſer wieder herzuſtellen, ließ ihm im Geheim Fleiſchbrühen und fette Suppen genießen. Am Morgen des 21. Auguſt war es ſehr unruhig und ſchrie viel, und ein Dienſtmädchen glaubte, da in ſeinem Schreien den Ausdruck des Hungers zu ſehen, weshalb ſie es in die Höhe nahm und es eſſen ließ. Bald darauf empfand es ein ſehr beträchtliches Sticken, und ſtarb in ihren Händen.

Man fand bei der Eröffnung des Kadavers, welche am folgenden Tage vorgenommen wurde, die Mundhöhle geſund, den Oeſophagus bleich, den Magen ſehr ausgedehnt und mit einer dicken Brühe angefüllt; die Schleimmembran dieſes Organs war ſehr weich und röthlich, die Drüſen des mesenterium waren angeſchwollen und roth; die Schleimmembran des duodenum zeigte viele rothe Streifen; der Dünndarm war geſund, aber von Winden ſehr erweitert, die Lungen waren geſund. Es waren zellige Adhärenzen zwiſchen den zwei pleurae. Die zwei ventriculi laterales des Gehirns enthielten eine ſehr copiöſe ſeröſe Flüſſigkeit. Die Schleimmembran der Naſenhöhlen war ſehr roth, angeſchwollen und ſo weich, daß man ſie mit der größten Leichtigkeit zu röthlichem und blutigem Brei machen konnte; der Larynx und die Bronchien waren geſund.

Ich habe ausführlich den täglichen Verlauf der Krankheit dieſes Kindes aufgezeichnet, weil es mir nützlich geſchienen hat, alle Umſtände des Laufs dieſes chroniſchen Schnupfens anzugeben, an deſſen Ende die Schleimmembran die Desorganiſation erlitten hat, welche die

lange Zeit dauernde Entzündung gewöhnlich in den Schleimmembranen verurſacht. Wir haben auch als etwas Wichtiges die Hirncomplication und die Magen-Darmcomplication, den marasmus unſeres Kranken und die traurige Folge des von den Perſonen begangenen Diätfehlers bemerken müſſen, welchen die Pflege des Kindes anvertraut war, und welche das Vorurtheil hatten, welches die gemeinen Leute bewegt, den Kranken und vorzüglich den Kindern viel Nahrungsmittel zu geben, um ſie zu ſtärken.

Die häufigſten Complicationen des Schnupfens bei den Kindern ſind die Hirnaffectionen. Die Nähe der Entzündung bringt im Gehirn eine mehr oder weniger ſtarke Reizung hervor, wovon ein acuter hydrocephalus, wie wir in dem vorhergehenden Falle geſehen haben, oder nicht weniger übele Zufälle die Folgen ſind, ſo daß man nicht ſelten während dem Schnupfen bei den Kindern Schläfrigkeit, Mattigkeit, bisweilen auch Convulſionen und deutliche Zeichen von Hirnreizung bemerkt.

Die Behandlung dieſer Krankheit muß je nach den Altern verſchieden ſeyn. Bei den ganz jungen Kindern, welche noch ſaugen, muß man aufhören laſſen zu ſtillen, weil das Saugen für ſie ſehr mühſam iſt, weil es die Reſpiration mehr erſchwert und die allgemeinen Zufälle ſchwerer machen kann, welche die Entzündung der Naſenhöhlen begleiten. Ueberdieß ſaugen die Kinder in dieſem Falle ſo ſchlecht, daß die Quantität der Milch, welche ſie genießen, immer nicht hinreichend iſt ſie zu nähren, ſo daß ſie an Verluſt der Kräfte und an Hunger ſterben können. Man muß ſie daher vorſichtig trinken laſſen, während man ihnen einige Löffel voll abgeſchöpfte Kuh- oder Ziegenmilch mit Grützwaſſer in den Mund gießt. Wenn das Schlucken zu ſehr erſchwert iſt, ſo wird man zu den ernährenden Lavemens Zuflucht nehmen müſſen. Es iſt nicht nützlich den Dampf einer erweichenden Abkochung nach den Naſenhöhlen der jungen Kinder hinzuleiten, denn die Luftwege ſind ſo eng, daß die momentane Anſchwellung, welche der Eindruck des feuchten Dampfes verurſacht, die Reſpiration nur noch mehr erſchwert. Die Entfernung der Urſachen, welche den Schnupfen haben hervorbringen können, gelind laxirende Getränke, wie die Zwetſchenbrühe mit Zucker, oder auch ein purgirendes Salz, und namentlich Calomel in der Doſis von zwei bis vier Gran, um auf den Darmkanal abzuleiten, endlich das Auflegen eines Veſikators auf den

Nacken oder auf einen Arm ſind die Hauptmittel in der Behandlung des Schnupfens der jungen Kinder. Wenn eine Hirncomplication hinzukommt, ſo wird man ſie durch paſſende Mittel behandeln müſſen. Endlich, wenn man, nachdem man die Entzündung ordentlich bekämpft hat, eine häutige Konkretion in den Naſenhöhlen ſich bilden ſieht, ſo wird man zu Mitteln Zuflucht nehmen müſſen, welche gegen den Croup angerathen worden ſind. Man würde z. B. ſehr feines Calomelpulver, oder auch eine Miſchung von fein pulveriſirten Zucker und Alaun ſanft in die Naſenlöcher einblaſen können. Es wird weniger gefährlich ſeyn, dieſe Pulver in die Naſe einzubringen, als in die trachea. Aber vorzüglich muß man, ſobald man bemerkt, daß dem Kinde das Saugen ſchwer wird, aufhören laſſen zu ſtillen; denn das Stillen wird die Urſache von Zufällen, welche dadurch, daß ſie immer fort erneuert werden, mit der Zeit die übelſten Folgen theils in Hinſicht der Ernährung des Kindes, theils in Hinſicht der Lungenkongeſtion und der Hirnkongeſtion hervorbringen.

Zweiter Abſchnitt.

Krankheiten des Larynx und der Luftröhre.

Entwickelung und Bildungsfehler. — Während dem Fötusleben zeigen der Larynx und die trachea nicht eine Reihe von progreſſiven Phänomenen, welche man beobachten könnte, um die verſchiedenen Perioden ihrer Bildung genau zu beſchreiben. Da ihr Vorhandenſeyn und ihre Vervollkommnung während des Lebens im Mutterleibe nicht ſo nothwendig ſind, als das Vorhandenſeyn und die Vervollkommnung des Darmkanals, der Nieren, der Blaſe u. ſ. w., ſo zeigen ſie nicht, wie dieſe Organe deutlich wahrnehmbare Bildungsgrade, und von ihrem erſten Erſcheinen an, welches im zweiten bis dritten Monate der Empfängniß ſtattfindet, unterſcheidet man bereits einen an ſeinem oberen Theile bauchigen und unten getheilten Kanal, ſo daß man deutlich den Larynx und die Luftröhre erkennen kann. Man ſieht ſogar im dritten und vierten Monate die transverſalen Linien, welche die kartilaginöſen Ringe der Luftröhre anzeigen. Im ſechsten und ſiebenten Monate iſt es leicht die Vorſprünge und die Vertiefungen von einander zu unterſcheiden, welche die ventriculi und die chordae der glottis konſtituiren. Die Schleimmembran, welche dieſe Theile

bedeckt, iſt gewöhnlich dunkelroſenroth. Dieſe Farbe iſt in der Luftröhre weniger ſtark, wo die innere Membran oft longitudinale Falten zeigt, welche die Erweiterung dieſes Kanals geſtatten, wenn ſpäter die Luft eindringt und ihn ausdehnt. Sehr häufig findet man auch ſehr helle und ſehr fadenziehende mukóſe Feuchtigkeiten darin, welche die Wände der Luftröhre überziehen und ſchlüpfrig machen. Zur Zeit der Geburt ſind die Knorpel, die Knochen und die Muskeln des Larynx vollkommen entwikkelt, doch klein und ſehr biegſam, und die Knorpel der Luftröhre ſind vollkommen von einander getrennt, weich und wie von Blut durchdrungen. Auch findet man ſehr oft rothe transverſale Streifen, welche bei dem neugeborenen Kinde den Knorpeln der Luftröhre entſprechen, und welche man nicht für Entzündungsſtreifen halten darf.

Die Bildungsfehler des Larynx und der Luftröhre ſind weniger häufig als die vieler anderer Organe. Ihr vollkommenes Nichtvorhandenſeyn kann im Falle von Anencephalie ſtattfinden. Der Larynx kann äußerſt klein oder blos ſehr verengt ſeyn, wovon ich ein Beiſpiel im Artikel: Bildungsfehler der Zunge mitgetheilt habe, und man hat das Nichtvorhandenſeyn oder die Unvollkommenheit der epiglottis oder einiger Knorpel des Larynx geſehen. Ich habe bei einem neugeborenen Kinde einen ſehr beträchtlichen Mangel an Symmetrie zwiſchen den zwei Seitentheilen des Larynx gefunden. Alle dieſe Bildungsfehler ſind zu einer Zeit, wo dieſes Organ in Betreff der Stimmlaute noch keine Funktionen zu erfüllen hat, unbedeutend, doch können ſie in der Folge dem Sprechen und dem Singen ſchaden. Die Aeſte der trachea können in Hinſicht des Volumen und der Weite ſehr verſchieden ſeyn, und dieß ſtimmt gewöhnlich mit einer ähnlichen Verſchiedenheit in dem Volumen der zwei Lungen überein.

Vor oder während der Geburt ſich entwikkelnde Krankheiten des Larynx und der Luftröhre. — Ich habe keine deutliche Spur von Entzündung geſehen, welche ſich während dem Leben im Mutterleibe entwickelt hätte, doch habe ich eine beträchtliche Blutkongeſtion gefunden, ſelbſt bei vor der Zeit geborenen Kindern. Mehrere Male war dieſe Kongeſtion, welche ſich durch die violette Röthe der Schleimmembran des Larynx und der Luftröhre zu erkennen gab, von einer Blutexhalation begleitet, welche ſich bis in die Bronchien verlängerte. Demnach war es wahrſcheinlich, daß

ſie von einem Zufluß des Blutes nach dieſen Theilen entweder in den letzten Zeiträumen des Lebens im Mutterleibe, oder während dem Entbindungsact hervorgebracht worden war.

Es giebt ein Zuſtand des Larynx und der Luftröhre, welcher, ob er gleich nicht von einer organiſchen Veränderung der Schleimmembran des Larynx und der trachea hergeleitet werden kann, um nichts weniger die Aufmerkſamkeit der Aerzte und vorzüglich der Geburtshelfer verdient. Dieſer Zuſtand beſtebt in der Menge der mukóſen Feuchtigkeiten, welche bei manchen neugeborenen Kindern den Larynx und die Luftröhre ſo verſtopfen, daß ſie die Herſtellung der Reſpiration hindern. Er iſt gewöhnlich von einer beſonderen Veränderung des Schreiens begleitet, welches unrein und faſt immer unvollkommen iſt. Das Schluchzen wird nur bisweilen gehört; es iſt gewöhnlich rauh und hohl, wenn es nicht erſtickt iſt. Es iſt wahrſcheinlich, daß dieſe mukóſen Feuchtigkeiten ſich vor der Geburt in dem Larynx und in der Luftröhre anhäufen. Die geringen Zufälle, zu welchen ſie Anlaß geben, dauern kurze Zeit; einige Inſpirations- und Exſpirationsbewegungen ſind hinreichend, um dem Schreien ſeine Entwickelung und ſeine Freiheit zu geben. Der Geburtshelfer kann überdies den Fortgang dieſer mukóſen Feuchtigkeiten mit dem Finger oder einem Federbart erleichtern, welchen er in den Eingang des Larynx einführt, wo ſie gewöhnlich ankleben. Ich habe bisweilen auf der innern Fläche der trachea von geſtorbenen Fötus kleine violette Petechien geſehen, welche ich keiner Urſache zuzuſchreiben wußte.

Nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten. — Drei Arten von Krankheiten können den Larynx der Säuglinge befallen: nämlich die Kongeſtionen, die Entzündung, das Oedem.

Kongeſtionen. — Bei den neugeborenen Kindern iſt der Larynx faſt immer injicirt. Dieſe Injection dauert noch einige Zeit fort, dann hört ſie nach und nach auf, und zuletzt verſchwindet ſie. Bei den Kindern von zwei bis drei Monaten iſt die Schleimmembran des Larynx gewöhnlich blaßroſenroth, und ihre Farbe unterſcheidet ſich weniger von der Farbe der trachea, als im Anfange. Während des Lebens wird der Larynx ſehr leicht injicirt; man findet ihn faſt in allen Fällen mehr oder weniger roth, wo der Tod durch Asphyxie erfolgt. Ich habe mehrere Male Ecchymoſen in dem

Zellgewebe bemerkt, welches den Larynx umgiebt, ſo daß man hätte glauben können, daß äußere Gewaltthätigkeiten an dem Kinde ausgeübt worden wären, um es zu erdroſſeln. Man findet auch bisweilen in dieſen Fällen von Kongeſtionen des Larynx, daß Blut in mehr oder weniger großer Quantität auf die Oberfläche des Larynx und der Luftröhre exhalirt iſt. Dieſes Blut wird ſogar bisweilen im Moment des Todes in ziemlich großer Menge von dem Kinde ausgeworfen. Es wird dieſer Zuſtand vorzüglich bei denjenigen Kindern bemerkt, deren Zellgewebe ödematös oder hart iſt, und welche zugleich eine ſehr beträchtliche allgemeine plethora sanguinea zeigen.

Entzündung. — Die angina laryngea iſt bei den Säuglingen ziemlich häufig, doch iſt zu bemerken, daß ſie da weit weniger oft vorkommt, als in einem höheren Alter. Die angina iſt einfach, erythematös oder mit der Bildung einer häutigen Konkretion complicirt.

Die angina erythematosa zeigt in Hinſicht ihrer Intenſität große Unterſchiede. Sie beſteht in einer einfachen roſenrothen Farbe ohne Texturveränderung, und bisweilen ſieht man, daß ſie von Anſchwellung, von Erweichung und von Ulceration des Schleimgewebes begleitet wird.

Die Urſachen der angina ſind bisweilen ſchwer zu finden; indeſſen kann man als ſolche den Einfluß einer kalten und feuchten Luft, den Einfluß eines Windes, gegen deſſen Strom man das Kind getragen hat, die Näſſe ſeiner Füße und vorzüglich langes Schreien, endlich das vorherige Vorhandenſeyn einer Entzündung betrachten, welche einen anderen Punkt der Schleimmembran des Reſpirationskanals einnahm, wie z. B. die Schleimmembran der Naſenhöhlen und der Luftröhre.

Faſt immer iſt dieſe Entzündung, ſelbſt in ihrem geringſten Grade von einer copiöſen Sekretion muköſer Feuchtigkeiten begleitet, welche anfangs dünn und fadenziehend ſind, und bald dick und gelblich werden. Die Reſpiration des Kindes iſt erſchwert, ſein Schreien iſt merklich verändert. Dieſe Veränderung beſteht mehr in ſeinem Klange, als in ſeiner Form. Die zwei Theile, welche es konſtituiren, ſind zwar vorhanden, aber ſie ſind unrein. Wenn die Entzündung des Larynx intenſiver iſt, ſo iſt das Schreien noch mehr verändert; es iſt da oft ſacht oder nicht mehr hörbar, während hin=

gegen das Schluchzen ſcharf und vorherrſchend iſt. Dieſe beſondere Veränderung des Schreiens der Kinder iſt, wie ich im Anfange dieſes Werks geſagt habe, ein ziemlich gewiſſes Zeichen, daß die Entzündung am oberen Theile der Luftwege vorhanden iſt, während das vollkommene Nichtvorhandenſeyn des Schluchzens anzeigt, daß die Affection in den Bronchienäſten oder in dem Gewebe der Lungen ihren Sitz hat. Trotz der Einwände, welche dieſe Regel leiden kann, iſt es ſehr nützlich, ſich an ſie zu halten.

Selten iſt die angina laryngea allein vorhanden; ſie folgt oft einem Schnupfen, und wird bald von einer Entzündung der trachea und der Bronchien begleitet. Auch ſehen wir oft bei den jungen Kindern die Entzündung des Larynx erſt nach der Entzündung der Naſenhöhlen entſtehen. Der Lauf der Symptome der angina iſt gewöhnlich ſchnell, und bisweilen in ihrem Anfange ſehr undeutlich. Aber ſobald die Entzündung etwas intenſiv wird, läßt die Veränderung, welche ſie im Klange und in der Form des Schreiens hervorbringt, einen geübten Praktiker ihr Vorhandenſeyn nicht mehr verkennen. Ueberdies kann man ſie bis zu einem gewiſſen Punkte mit den Augen erkennen, denn die Entzündung breitet ſich oft bis zu dem velum palati aus, und wenn man da die Mundhöhle des Kindes öffnen läßt, und die Baſis der Zunge niederdrückt, ſo erkennt man ganz gut hinten in der Mundhöhle eine erythematöſe Röthe, welche ſich bis zum Larynx ausbreitet.

Die angina laryngea iſt ſelten von Erbrechen begleitet, wie die Entzündung des Pharynx und des Oeſophagus, doch ſaugt das Kind gewöhnlich nicht gut, und wenn es die Milch in zu großer Quantität einnimmt, ſo geſchieht es bisweilen, daß im Moment des Schluckens der von der Bewegung des Pharynx verurſachte Schmerz das Kind zwingt, die Bruſtwarze fahren zu laſſen, und es ein plötzliches Schreien ausſtoßen läßt, welches den in den Oeſophagus eingebrachten Flüſſigkeitsſtrom nach der Mundhöhle hin zurücktreibt, wobei bisweilen etwas von der Flüſſigkeit in dem Larynx eindringt. Dies verurſacht einen plötzlichen Stickhuſten, welcher das Leben des Kindes in Gefahr ſetzen kann. Dieſe Regurgitation und der darauf folgende Stickhuſten ſind vorzüglich wichtig. Bei drei Kindern, welche, wenn ſie ſaugten, faſt immer dieſen Stickhuſten bei'm Schlucken bekamen, habe ich nur eine Lungenkon=

geſtion und eine ſehr intenſive angina gefunden, welche die muthmaßliche Urſache dieſer Zufälle war.

Die Menge der muköſen Feuchtigkeiten, welche ſich im Larynx anhäufen, giebt auch zu faſt ähnlichen Symptomen Anlaß; ſie zeigen ſich vorzüglich, wenn das Kind ſchläft. Es fährt da im Schlafe auf, bekommt Huſten, ſtrengt ſich an, um zu ſchreien, und kann nicht eher dazu kommen, als bis es durch ziemlich mühſame Anſtrengungen die muköſen Feuchtigkeiten von ſich gegeben hat, welche den Durchgang der Luft durch die glottis verhinderten. Ich will hier eine allgemeine Bemerkung in Bezug auf die Entzündungen des Larynx bei den jungen Kindern machen, nämlich daß, da dieſer Kanal ſehr eng iſt, die geringſte Anſchwellung, welche von der Entzündung hervorgebracht wird, das Sticken und dann einen Krampf und eine Beängſtigung verurſacht, während welchen das Kind eine Unbehaglichkeit zu empfinden ſcheint, welche ſeine Phyſionomie ſehr deutlich ausdrückt. Denn dieſe wird violett, vorzüglich um die Naſenflügel uud die Mundhöhle herum; die Naſenlöcher erweitern ſich mit Mühe, der Mund bleibt offen, und bei jeder Inſpiration begleitet eine Art von ſpasmodiſcher Kontraction aller Theile des Körpers die Erweiterung der Bruſtwände. Dieſer Krampf wird bei den jungen Kindern bemerkt. Ohne Zweifel haben die Schriftſteller der Geſammtheit dieſer Symptome den Namen angina suffocativa gegeben. Ich kann verſichern, daß ſie ziemlich oft bei den Kindern vorkommt, und daß ich faſt immer bei denjenigen, welche an dieſer Krankheit geſtorben waren, eine ſehr groſſe Menge ſehr dicker mukößer Feuchtigkeiten gefunden habe, welche in der Höhle des Larynx agglomerirt waren, ſie verſtopft und das Kind erſtickt hatten. Die folgende Beobachtung wird etwas Aehnliches zeigen.

Sechzigſte Beobachtung.

Auguſte Borlet, 13 Tage alt, kommt am 22. Mai in die Krankenanſtalt; dieſes Kind iſt ſtark, aber etwas bleich. Es hat ſeit zwei Tagen ziemlich kopiöſes Erbrechen, die Zunge iſt auf der Spitze roth, der Puls zeigt nichts Bemerkenswerthes. Vom 22. bis zum 26. zeigt ſich nichts Bemerkenswerthes, aber zu dieſer Zeit kommt ein Schnupfen hinzu, welcher von einer copiöſen Secretion mukößer Naſenfeuchtigkeiten und von einer leichten Anſchwellung der Naſe begleitet iſt; die Augenlider

ſind auch etwas angeſchwollen. Der Schnupfen verſchwindet bald, und das Kind befindet ſich in einem ziemlich leidlichen Zuſtande bis zum 10. Juni. Da wird die Reſpiration erſchwert, das Geſicht wird bisweilen violett, und wenn das Kind aufwacht, ſo iſt ſein Schreien eine kurze Zeit lang unrein, und wird erſt nach einigen mühſamen Reſpirationen hell. Aber obgleich die zwei Theile des Schreiens hörbar ſind, ſo haben ſie doch immer noch etwas Unreines, welches nicht natürlich iſt. Am 15. wird das Kind matt und mager; es bekommt von Zeit zu Zeit ein ſehr beträchtliches Sticken; einige Anſtrengungen zum Huſten und zum Erbrechen bringen das Ausſtrömen copiöſer, dicker und ſehr fadenziehender mukößer Feuchtigkeiten aus der Mundhöhle hervor; der Puls ſchlägt 58 bis 60 Mal in der Minute; die Haut iſt immer heiß; die Hände ſind oft violett; es iſt weder Diarrhoe noch Erbrechen vorhanden. Am 18. iſt das Schreien noch unrein, die Bewegungen der Reſpiration ſind ſchnell und kurz; die Bruſt giebt einen matten Ton im hinteren Theile, es entſteht ſehr oft Sticken, wenn man das Kind trinken läßt. Am 20. iſt es ſo ſchwach, ſo kraftlos, daß man bei ihm kein Symptom mehr bemerken kann; es verlöſcht ſtufenweiſe, magert von Tag zu Tag mehr ab und ſtirbt endlich am 23.

Anatomiſche Unterſuchung. — Injection der Baſis der Zunge, ſtarke Röthe, Anſchwellung und Erweichung der Schleimmembran des Larynx, deſſen Wände von anklebenden, dicken und faſt membranförmigen Feuchtigkeiten überzogen ſind. Die trachea und die Bronchien ſind violettroth; die Lungen ſind in ihrem hinteren Rande mit Blut angefüllt. Vierzehn Lagen von Schleimbälgen ſind in dem ileon entzündet. Das colon zeigt ſehr zahlreiche braune Streifen; das Gehirn iſt vollkommen geſund.

Wir haben bei dieſem Kinde geſehen, daß ſich mit der Entzündung des Larynx die Zufälle verlängerten, welche ſie gewöhnlich begleiten, und wir können nicht zweifeln, daß das Sticken, welches von Zeit zu Zeit ſich zeigte, von der Gegenwart der dicken, mukoſen Feuchtigkeiten, welche im Larynx ſich anhäuften, und von der durch die entzündliche Anſchwellung des Larynx hervorgebrachten Enge dieſes Kanals herrührte. Auch müſſen wir vorzüglich darauf merken, daß dieſe angina

einem Schnupfen gefolgt iſt, was, wie ich bereits geſagt habe, ſehr oft bei den Kindern geſchieht.

Die angina laryngea iſt nicht immer allein vorhanden; ſie entſteht oft im Laufe einer andern Krankheit, und vorzüglich des Scharlachs und der wahren Blattern. Die anatomiſchen Charactere der Entzündung beſchränken ſich da nicht auf die erythematöſe Röthe, und ſind bisweilen der Hautentzündung ähnlich, wovon die angina ein begleitendes Symptom iſt. Denn man hat mehrere Male geſehen, daß ſich ähnliche Puſteln, wie die der variola im Pharynx und in der trachea entwickelt hatten. In dieſem Falle ſind die Symptome der Entzündung dieſelben, welche ich beſchrieben habe, wofern nicht die Entzündung mit der Bildung einer häutigen Concretion complicirt wird; da zeigt das Kind Symptome, welche wir in der Geſchichte des Croups ſogleich beſchreiben werden.

Die angina laryngea kann bei den jungen Kindern nach einigen Tagen in Zertheilung übergehen; ſie kann chroniſch werden, wie wir bei dem Gegenſtande der vorhergehenden Beobachtung geſehen haben, oder ſchnell den Tod des Kindes verurſachen, welches bisweilen im Anfange der Krankheit durch Asphyxie ſtirbt. Man muß daher dieſe Krankheit im Anfange genau beobachten, um ſie zu behandeln und zu bekämpfen, bevor ſie Zeit gehabt hat, zu große Fortſchritte zu machen.

Nach dem Verſchwinden der entzündlichen Symptome bleibt das Schreien bisweilen unrein. Dies rührt von der Veränderung des Gewebes her, welche die Entzündung hervorgebracht hatte, und welche der Reinheit des durch die Luft in dem Larynx hervorgebrachten Tones ſchadet. Ich habe oft bei Erwachſenen, welche die wahren Blattern in ihrer zarteſten Kindheit gehabt hatten, eine unreine oder heiſere Stimme bemerkt. Dies rührte ohne Zweifel daher, daß die Entzündung ſich bis zum Larynx fortgepflanzt, und ſeine Textur verändert hatte.

Behandlung. — Wenn man die erſten Zeichen der angina bei einem Säuglinge wahrnimmt, ſo muß man darauf ſehen, daß das Kind nicht zu viel Milch auf einmal einnimmt, und vorzüglich, daß es nicht zu gierig ſaugt. Man muß es daher oft an die Bruſt anlegen laſſen, doch nicht ſehr lange Zeit auf einmal. Wenn die angina zu intenſiv und das Schlucken ſchmerzhaft iſt, ſo muß man ganz aufhören laſſen zu ſtillen, den

Hals vermittelſt einer doppelten wollenen Halsbinde, oder eines leichten cataplasma warm halten, und je nach dem Alter und der Kraft des Kindes zwei, drei oder vier Blutegel über der clavicula, und folglich in einer gewiſſen Entfernung von dem Sitze der Entzündung anlegen. Man darf das Kind nicht zu feſt in die Windeln einwickeln, denn die Reſpiration iſt durch die Anſchwellung des Larynx bereits ſehr erſchwert, und durch die Compreſſion des Thorax würde ſie noch mehr erſchwert werden. Warme Kataplasmen auf die Füße ſind bisweilen hinreichend, um da eine leichte Röthe hervorzubringen. Das Senfmehl überſchreitet oft bei den jungen Kindern den Reizungsgrad, welchen man hervorzubringen beabſichtigt, und verurſacht ſchnell wirkliche Blaſen, welche eitern und ſchwer heilen. Wenn der Darmkanal geſund, und vorzüglich wenn das Kind verſtopft iſt, ſo kann man ihm zwei oder drei Gran Calomel, eine halbe Unze Manna in zwei Unzen Milch, oder endlich ein Lavement von einer halben Unze Ricinusöl, vermittelſt einer halben Eierdotter in lauwarmen Waſſer verdünnt geben. Wenn eine Hirncomplication hinzukommt, ſo wird man einen oder zwei Blutegel hinter jedes Ohr anlegen, und die eben genannten ableitenden Mittel anwenden müſſen.

Wenn die angina in den chroniſchen Zuſtand übergeht, ſo kann man, nachdem man die oben aufgezählten Mittel verſucht hat, zur Anlegung eines Veſicators auf den Nacken Zuflucht nehmen, oder auch ein linimentum ammoniacale, oder das unguentum stibiatum in die Seitentheile des Halſes einreiben. Man wird wohlthun, wenn man nach dem Verſchwinden der Krankheit den Hals des Kindes eine Zeit lang mit einem Kaninchenpelz, einer Schwanhaut oder einem Stück Flanell eingehüllt hält, um es der Gefahr eines Recidivs zu entziehen, welches vielleicht gefährlicher ſeyn würde, als die erſte Krankheit.

§. II. **Von der angina mit Secretionsveränderung oder Kroup.** — Der Kroup beſteht in einer Entzündung des Larynx und der trachea, welche mit der ſchnellen Bildung einer auf den Wänden des Larynx ſich ausbreitenden und ſogar in manchen Fällen bis auf die trachea und die Bronchien ſich fortpflanzenden häutigen Konkretion complicirt wird.

Die entfernten Urſachen des Kroup ſcheinen dieſelben zu ſeyn, wie die der angina laryngea und des

Bronchienkatarrhs; doch iſt es ſchwer, die unmittelbare Urſache der Bildung der Aftermembran in dieſer angina richtig zu erklären. Faſt immer übt der Croup ſeine Verwüſtungen während einer Epidemie von Katarrhen oder Keuchhuſten aus; er geht der einen oder der anderen dieſer Entzündungen vorher oder tritt an ihre Stelle. Bisweilen iſt er ſogar mit ihnen complicirt. Bretonneau hat in den neueren Zeiten vergebens verſucht das Band zu zerreißen, welches zwiſchen den katarrhaliſchen Affectionen und dem Croup vorhanden iſt, und die Meinungen zu bekämpfen, welche ſeit einem halben Jahrhundert von Ev. Home, Roſen, Michaelis aufgeſtellt, und von Jurine, Double, Vieuſſeux, Royer=Collard, Blaud, Valentin, Bricheteau und Desruelles unterſtützt worden ſind. Die Aerzte, welche mit Bretonneau ſich gegen die Meinungen der eben genannten Schriftſteller erklärt, haben zu zeigen ſich bemüht, daß etwas Specifiſches in der weſentlichen Eigenſchaft des Croups ſey; doch kann man, ohne die Specificität der Krankheit anzunehmen, bis zu einem gewiſſen Punkte die Bildung dieſer Aftermembran erklären. Ich habe mich bereits hierüber in einem Aufſatze weitläuftig verbreitet, welcher in den archives générales de médecine des Monats December 1826 eingerückt iſt. Die Gründe, aus welchen ich geglaubt habe, erklären zu können, worin die beſondere weſentliche Eigenſchaft des Croup beſteht, ſind kurz folgende:

1) Es iſt höchſtens ein Grad=Unterſchied zwiſchen der Secretion der dicken, fadenziehenden und zähen mukösen Feuchtigkeiten, womit die entzündeten Schleimmembranen bedeckt werden, und der Membran des Croup. 2) Die Membran des Croup zeigt faſt dieſelben chemiſchen Beſtandtheile, wie dieſe mukösen Feuchtigkeiten, worin vorzüglich der Faſerſtoff vorherrſcht. Wir haben bereits dieſelbe Aehnlichkeit zwiſchen den mukösen Feuchtigkeiten der katarrhaliſchen Affectionen und der häutigen Excretion des Soors geſehen, und demnach ſcheinen die eiterförmigen mukösen Feuchtigkeiten des Katarrhs, die Aftermembran des Croups, die Excretion des Soors nur identiſche Veränderungen derſelben Secretion zu ſeyn, und ſind nur in Hinſicht ihrer Form und der Theile, welche ſie einnehmen, von einander verſchieden. 3) Bevor die Schleimmembranen mit Häutchen bedeckt werden, ſind ſie immer ſehr entzündet, roth und mit Blut ange=

füllt; das darunter liegende Zellgewebe nimmt auch an dieſer Injection Theil, und wenn die entzündete Membran zugleich der Sitz einer Bluterhalation iſt, ſo ſieht man oft dieſe Exhalation von häutigen Concretionen begleitet, oder ſie folgen ihr. Daraus würde man ſchließen können, daß der Croup eine katarrhaliſche Entzündung iſt, aber daß das zur Secretion der muköſen Feuchtigkeiten beſtimmte Blut in dem fraglichen Falle durch die Entzündung in größerer Menge concentrirt oder plaſtiſch wird, und an die muköſen Feuchtigkeiten denjenigen ſeiner Beſtandtheile abgiebt, welcher am ſchnellſten feſt wird, nämlich den Faſerſtoff. Daher die weißlichen Streifen, Häutchen, Lagen, womit die mit Soor oder Croup behafteten Schleimmembranen überzogen werden.

Die Säuglinge ſind dem Croup weit weniger unterworfen, als die Kinder von einem höheren Alter. Dieſe Krankheit macht vorzüglich vom zweiten bis zum achten und zehnten Jahre Verwüſtungen. Indeſſen ſind die jungen Kinder den häutigen Entzündungen der verſchiedenen anderen Schleimmembranen ſehr unterworfen, wie z. B. den Entzündungen der Mundhöhle, des Oeſophagus und der Naſenhöhlen, während das Gegentheil bei den älteren Kindern ſtatt findet. Demnach ſcheinen das Alter und die organiſchen Modificationen, welche es herbeiführt, und welche wir mehr nach ihren Wirkungen als nach ihren phyſiſchen Charaktern würdigen können, hier einen Unterſchied zu machen, welchen wir beachten müſſen, obgleich wir ihn nicht erklären können. Aber andererſeits machen die Leichtigkeit und die Schnelligkeit, mit welcher Symptome von Sticken entſtehen, wenn die geringſte Entzündung ſich in den Luftwegen der jungen Kinder zeigt, die angina trachealis und laryngea bei ihnen faſt eben ſo gefährlich, als der Croup iſt. Hieraus folgt, daß wir immer ein wachendes Auge auf die Entwickelung und den Lauf der Symptome der laryngotracheitis bei den neugeborenen Kindern haben müſſen.

Da, wie ich geſagt habe, der Croup in einem höheren Alter häufiger iſt, als in dem der Kinder, welche den Gegenſtand dieſes Werkes bilden, ſo brauche ich nicht weiter in die Geſchichte dieſer Krankheit einzudringen, über welche viele Monographien bekannt gemacht worden ſind *). Ich werde daher kurz den Lauf der Symptome und die Behandlung der Krankheit beſchreiben.

*) Siehe: Home inquiry into the nature and cure of the croup. Edimb. 1778. — Michaelis de angina poly-

Symptome des Croup. — Wenn ſich auf der entzündeten Oberfläche des Larynx ein Häutchen bildet, ſo iſt das Schreien verändert; das Schluchzen iſt allein hörbar; es iſt ſcharf und hohl wie das Schreien eines jungen Hahns; bisweilen iſt es ſogar erſtickt oder ſehr unrein. Das eigentliche Schreien iſt nicht mehr hörbar, oder kehrt nur von Zeit zu Zeit wieder, um wieder aufzuhören oder ſehr verändert zu bleiben. Der Huſten, welcher anfallweiſe kommt, macht dem Kinde die größte Beängſtigung. Es macht ſehr mühſame Inſpirationsbewegungen, und da vorzüglich zeigt das Schluchzen den beſonderen Charakter, welchen ich eben beſchrieben habe. Die erſchwerte Reſpiration iſt faſt konſtant, aber außerdem iſt ſie ſehr bemerkbaren Exacerbationen und Remiſſionen unterworfen. Zu dieſen Symptomen, deren Anfang und Rückkehr faſt immer plötzlich ſind, geſellen ſich der Schmerz des Larynx, welchen die Säuglinge nicht klagen können, aber welchen ſie dadurch anzeigen, daß ſie beſtändig die Hand nach dieſem Theile hinführen, als wollten ſie etwas herausnehmen, und welcher größer wird, wenn ein Anfall von Huſten oder von Sticken anfängt; ferner die Hämorrhagien aus der Naſe, welche bei den jungen Kindern ſehr ſelten ſind, welche mehr in einer Blutausdehnung beſtehen, als in einer wahren Hämorrhagie, endlich die Schlafſucht, welche eines von den begleitenden Symptomen des häufigſten und gefährlichſten Croup iſt, denn ſie zeigt eine Hirnkongeſtion oder auch einen hydrocephalus acutus an, welchen man ſehr häufig in den Kadavern der an Croup geſtorbenen Kinder findet. Bei'm Erbrechen, bei der Expectoration wirft das Kind bisweilen mehr oder weniger große Stücke des Häutchens aus, und empfindet dadurch Erleichterung, ſo lange, bis eine neue Concretion die Luftwege wieder verſtopft, und das Würgen und das Erſtickungsgefühl von neuem erzeugt, von welchem der Kranke nur kurze Augenblicke frei iſt. Der Tod endigt faſt immer plötzlich dieſe furchtbare Krankheit, gegen welche die Mittel der Kunſt zu oft ohnmächtig bleiben.

posa seu membranacea in 12., Argentorati 1778. — Royer-Collard, rapp. sur les Mémoires de Vieusseux, Jurine, Albers, Caillau, Double. — Desruelles, traité du croup. — Blaud, nouvelles recherches sur la laryngo-tracheite, Bretonneau, de la diphtherite. — Bricheteau, précis analytique du croup. Hinſichtlich des Geſchichtlichen der Krankheit ſiehe vorzüglich das vortreffliche Werk von Valentin.

Behandlung. — In dem Croup ſind zwei Arten von unterſchiedlichen Zufällen zu bekämpfen, nämlich die Entzündung, welche die erſte Urſache aller anderen Symptome iſt, und das entweder mechaniſche oder ſpasmodiſche Sticken, welches das Häutchen der trachea und des Larynx hervorbringt.

Die örtlichen und allgemeinen Blutentziehungen, die trockenen und die blutigen Schröpfköpfe, die ſchleimigen Getränke, das Auflegen erweichender örtlicher Mittel auf den Hals, die Mittel, welche auf die Haut und den Darmkanal ableiten, kurz alle Mittel, welche wir gegen die gewöhnliche angina laryngo-trachealis angegeben haben, werden im Anfange des Croup angewendet werden müſſen.

In Betreff der Stickzufälle iſt zu bemerken, daß ſie nicht bloß von dem mechaniſchen Hinderniß, welches die Aftermembran verurſacht, ſondern auch von einer Art Krampf des Larynx herrühren. Demnach muß man, während man verſucht, durch Brechmittel die Aftermembran der Luftwege auszutreiben, dem Kinde zugleich einige antiſpasmodiſche Mittel geben, wie Halblavements von 8 bis 10 Gran asa foetida, einige Tropfen tinctura castorei, oder ein Liniment von oleum chamomillae camphoratum, oder noch beſſer, eine Miſchung von Waſſer und Aether in den Hals einreiben. Vorzüglich darf man das Mittel nicht hintanſetzen, worauf Guerſent mit Recht viel hält*), nämlich: die lauwarmen Bäder zu 25 Graden oder noch mehr. Nichts iſt mehr fähig, die Unruhe des Kindes zu ſtillen. Man muß es daher ſo lange Zeit als möglich, und ſo oft als möglich baden; doch muß man das Bad bedecken, damit der Dampf, welcher daraus in die Höhe ſteigt, nicht einen Zufluß von Blut nach dem Kopfe hervorbringt, welcher ſehr ſchädlich ſeyn würde. Es iſt faſt immer nöthig, zwei bis drei Blutegel an die regio mastoidea anzulegen, um die Symptome von meningitis oder Hydrocephalie zu bekämpfen, welche man bisweilen bei den mit Croup behafteten Kindern bemerkt. Endlich iſt es gut, wenn man, nachdem man alles angewendet hat, Zuflucht zur Anlegung von Veſicatoren auf die Unterſchenkel oder die Oberſchenkel nimmt, oder wenn man auf die unteren Theile des Halſes ein linimentum ammoniacale, oder das unguentum stibiatum einreibt. Ich habe ein mit Croup behaftetes Kind von 15 Mona-

*) Artikel croup des Diction. de médecine.

ten dadurch gerettet, daß ich an ihm drei Tage lang die verſchiedenen Mittel anwendete, welche ich angerathen habe. Nachdem ich örtliche Blutentziehungen vorgenommen, das Kind gebadet und mit 6 Gran Calomel purgirt hatte, habe ich zum syrupus ipecacuanhae Zuflucht genommen, deſſen Anwendung ſchnell eine copiöſe Expectoration und Erbrechen gefolgt ſind, worunter ſich membranförmige Lappen befanden. Nachdem die Behandlung drei Tage lang mit der größten Beharrlichkeit fortgeſetzt worden war, hat das Kind aufgehört, die Symptome des Croup zu zeigen, doch iſt ſein Schreien immer unrein geblieben.

Darf man, wie Bretonneau gerathen hat, die trachea öffnen und einen mit Calomel= oder Alaunpulver beſtreueten Pinſel einführen, um die Aftermembran zu zerſtören und herauszuziehen? Die Erfahrung ſcheint noch nicht genug die Wirkſamkeit dieſes Mittels beſtätigt zu haben, und man kann nicht eher berechtigt ſeyn daſſelbe anzuwenden, als bis man die rationellen Mittel erſchöpft hat, und man gezwungen iſt, Zuflucht zu den ungewöhnlichen Mitteln zu nehmen, deren Anwendung Hippocrates nur in den verzweifelten Fällen geſtattet.

Was mich anlangt, ſo werde ich folgenden Fall nie vergeſſen; ich ward zu einem kleinen Mädchen gerufen, was ſchon drei Tage am Croup lag; ich hatte zuvörderſt zu der kräftigſt antiphlogiſtiſchen Behandlung meine Zuflucht genommen, aber meine Bemühungen waren vergeblich. Als nun das Kind von Stunde zu Stunde dem Tode näher kam, wurde ich von dem Vater, der kein Fremdling in der Heilkunde war, in ſeiner Verzweiflung gewiſſermaßen gezwungen, zu neuen, neuerdings gegen den Croup empfohlenen Mitteln als letzten Hülfsverſuchen zu greifen. Ich krümmte ein Fiſchbeinſtäbchen, befeſtigte ein plumaceaux daran, welches ich mit einer concentrirten Alaunauflöſung tränkte; ich brachte es in die Luftröhre ein, aber alſobald wurde das Kind, welches ziemlich ruhig geweſen war, von den heftigſten Convulſionen befallen, und ſtarb in meinen Armen binnen fünf Minuten. Obgleich es klar war, daß das Kind ſterben werde, ſo hat doch dieſer Fall einen ſolchen Eindruck auf mich gemacht, daß ich geſchworen habe, nie wieder die Einbringung eines Arzneimittels in die gereizte und entzündete Luftröhre eines Kindes zu verſuchen.

Einreibungen mit Mercurialſalbe in die Seitentheile des Halſes, oder Calomel innerlich gegeben, bis man

eine reichliche Salivation zuwege bringt, iſt ebenfalls mit einigem Erfolg angewendet. Dieſe Mittel haben in einigen Fällen das Verſchwinden der falſchen Membran bewirkt, oder die Wiedererzeugung derſelben verhindert.

Da der Croup gewöhnlich epidemiſch herrſcht, ſo wird man die Kinder, welche die Krankheit noch nicht ergriffen hat, von den Orten entfernen müſſen, wo ſie ihre Verwüſtungen ausübte.

§. III. Angina oedematosa. — Man findet ziemlich oft bei der anatomiſchen Unterſuchung von Kindern, welche während ihres Lebens Symptome von angina gezeigt hatten, ſtatt einer deutlichen Entzündung, eine mehr oder weniger beträchtliche oedematöſe Anſchwellung der Wände des Larynx. Die äußeren Zeichen dieſer Affection ſind nicht ſehr erkennbar. Es iſt bisweilen, eben ſo wie in der entzündlichen angina, eine mehr oder weniger große Veränderung des Schreiens vorhanden, aber die anderen Symptome ſind um ſo weniger leicht erkennbar, da dieſes Oedem gewöhnlich bei ſehr ſchwachen, dem Tode nahen Kindern entſteht, welche folglich nicht eine ſo deutliche Entwickelung ihrer Funktionen zeigen, daß die Störungen, welche darin entſtehen, wahrnehmbar ſind. Indeſſen habe ich zu bemerken geglaubt, daß bei mehreren mit Oedem der glottis behafteten Kindern zugleich das Zellgewebe der verſchiedenen Theile des Körpers oedematös, und daß ihr Schreien ſehr unregelmäßig, faſt immer unrein, unvollkommen und ſtoßweiſe war, wie das Meckern einer Ziege. Dieſer Veränderung des Schreiens habe ich den Namen meckerndes Schreien gegeben. Ich habe dieß beſondere Phänomen bei drei mit Oedem der glottis behafteten Kindern beobachtet, und will hier ein Beiſpiel davon mittheilen.

Ein und ſechzigſte Beobachtung.

François Delau, zwei Tage alt, ein ſehr ſtarkes Kind, deſſen Integumente aber livid und deſſen Unterſchenkel und Füße oedematös ſind, kommt am 13. Oktober in die Krankenanſtalt. Sein Schreien iſt erſchwert, erſtickt und wie zerriſſen oder ſtoßweis; es ähnelt dem Ton, welcher entſteht, wenn man mit einem Bogen auf einer Violinſaite kratzt. Seine Glieder ſind kalt, ſein Puls langſam, klein und undeutlich. Am 14. zeigt ſich ein allgemeiner icterus auf dem Körper, übrigens ſind dieſelben Symptome vorhanden wie am vorhergehenden Tage. Die äußerſt erſchwerte Reſpiration und der allge-

meine Kongeſtionszuſtand, in welchem ſich das Kind be=ſindet, bewegen Baron einen Blutegel unter jeder Ach=ſel anzulegen. Die Kongeſtion der Integumente nimmt ab, und das Geſicht allein zeigt noch eine ſehr ſtarke violette Röthe; die Beſchaffenheit des Schreiens iſt noch immer dieſelbe. Am 16. zeigt ſich plötzlich eine violette Ecchymoſe auf der rechten Wange, und breitet ſich bis zur Oberlippe aus, welche der Sitz einer beträchtlichen oedematöſen Anſchwellung wird. Das Schreien des Kin=des iſt ganz unrein; die Schläge ſeines Pulſes ſind ſo langſam und ſo undeutlich, daß es unmöglich iſt ſie zu zählen. Es giebt durch Mund und Naſe dicke und blu=tige, ſchaumige mukoſe Feuchtigkeiten von ſich. Endlich in der Nacht ſtirbt es.

Anatomiſche Unterſuchung. — Die Mund=höhle iſt geſund, aber die glottis zeigt eine beträchtliche oedematöſe Anſchwellung; die Seitenwände des Larynx ſind dick, weißlich und angeſchwollen, daß ſie ſich faſt berühren. Wenn man mit der Spitze eines Scalpels in ſie einſticht, ſo kommt kein Waſſer heraus; die ſeröſe Flüſſigkeit iſt in dem gleich unter der Schleimmembran liegenden Zellgewebe geſtanden. Es war eine ſehr be=trächtliche Kongeſtion im hinteren Rande jeder Lunge. Die anderen Organe des Körpers zeigten nichts Bemer=kenswerthes; man bemerkte blos, daß die Leber ſehr mit Blut angefüllt, und die Galle copiös und ſchwärzlich war.

Es war hier ein merkwürdiger Zuſammenhang zwi=ſchen dem Oedem der Glieder, dem Oedem des Geſichts und dem der glottis. Ein nicht weniger inniger Zuſam=menhang fand auch zwiſchen dem Circulationszuſtande und dieſer ſeröſen Infiltration ſtatt, ſo daß man aus der Vergleichung dieſer verſchiedenen Phänomene und vorzüglich aus der beſonderen Veränderung des Schreiens bei einem Kinde, deſſen äußere Theile oedematös waren, das Vorhandenſeyn dieſer Art von angina ſchließen konnte. Nur durch ähnliche Betrachtungen, nur dadurch, daß man die verſchiedenen phyſiologiſchen Phänomene zuſammen=ſtellt, welche ein Kind der Beobachtung darbietet, iſt es möglich, in ſolchem Falle einen muthmaßlichen, wenn nicht gewiſſen Schluß daraus zu ziehen, denn es würde unmög=lich ſeyn, durch ein einzelnes Symptom zu dieſem Grade von Gewißheit zu gelangen.

Ich habe die angina oedematosa bei älteren Kin=dern geſehen, welche, nachdem ſie auf marasmus redu=

cirt worden waren, in den letzten Augenblicken ihres Lebens von dieſer Affection ergriffen wurden, und zugleich ein Oedem der verſchiedenen Theile des Körpers zeigten. Bei manchen war das Schreien unrein, ſchwach und unvollkommen, doch hat es niemals in ſeinem Klange die Veränderung gezeigt, welche wir bei dem Gegenſtande der vorhergehenden Beobachtung bemerkt haben. Es ſcheint, daß das meckernde Schreien nach dem Maaße ſeltener und ſchwerer zu bemerken iſt, wie die Kinder an Alter zunehmen.

Die Behandlung dieſer Affection darf nicht auf den Sitz des Uebels gerichtet werden. Wir haben geſehen, daß die angina oedematosa des Kindes, deſſen Beobachtung oben mitgetheilt worden iſt, von einer Lungenkongeſtion und einer äußerſt großen Langſamkeit der Circulation begleitet war. Man würde ſich daher bemühen müſſen, das eine und das andere durch paſſende Mittel zu bekämpfen, welche weiter unten angezeigt werden ſollen; die Wirkung wird aufhören, wenn man direct auf die Urſache losgegangen ſeyn wird. Es iſt weit ſchwerer das Oedem der glottis, welches bei abgemagerten und durch eine chroniſche Affection erſchöpften Kindern entſteht, zu behandeln und zu heilen, weil da das Oedem nicht immer das Hinderniß der Circulation oder die Stockung des Bluts in den Cirkulations- und Reſpirationsorganen zur offenbaren Urſache hat. Man wird in dieſem Falle die Zertheilung des Oedems durch trockene oder aromatiſche Friktionen hervorzubringen ſuchen müſſen, deren Wirkung überdies durch den Einfluß eines für den Zuſtand des Kindes paſſenden hygieniſchen und diätetiſchen Regimen unterſtützt werden muß.

Ich kann nicht rathen, in die Luftwege aromatiſche Dämpfe eindringen zu laſſen, denn die Enge des Larynx und der trachea, ſo wie auch die große Neigung der Kinder zum Krampf dieſer Organe contraindiciren die Anwendung dieſer Mittel, welche ſelbſt bei den Erwachſenen, nur unſichere oder nicht ſehr bedeutende Wirkungen hervorbringen.

Ich beſchreibe nicht insbeſondere die Krankheiten der trachea, denn die Geſchichte ihrer Symptome iſt in der Geſchichte der Krankheiten des Larynx oder der Bronchien enthalten; und überdies iſt es ſehr ſchwer, bei den jungen Kindern während dem Leben die Sitzesverſchiedenheiten der Krankheiten des Larynx und der trachea zu erkennen.

Dritter Abſchnitt.

Krankheiten der Bruſtportion des Reſpirationsapparats.

Ich werde in dieſen Abſchnitt die Krankheiten der Lungen, der Bronchien und der pleurae faſſen.

Entwickelung und Bildungsfehler. — Ich kann mich nicht der Nothwendigkeit überheben, hier von der Entwickelung der Brusthöhle zu reden, denn da ſie zur Erfüllung der Funktionen der Reſpiration durch ihre Beweglichkeit thätig mitwirkt, und da ihre wechſelweiſe Erweiterung und Zuſammenziehung die Erweiterung der Lungen ſehr befördern, ſo müſſen ihre Bildungsfehler einen großen Einfluß auf den Reſpirationsact haben. Ich werde daher die Entwickelung des Thorax und die der Lungen zuſammen unterſuchen.

In den erſten Zeiträumen der Exiſtenz zeigt die Bruſt nur eine ſehr enge Höhle; ihre Wände ſind anfangs ſehr dünn, ſie beſtehen nur in einem ſehr biegſamen Häutchen, in welchem ſich bald weißliche Halbkreiſe zeigen, welche ſpäter die Rippen bilden. Nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, und wie die Lungen ſich entwickeln, wird die Bruſt geräumiger; ihre Höhle entwikkelt ſich vorzüglich von oben nach unten, denn im Anfange bildete das Abdomen allein faſt das ganze Volumen des noch arm- und fußloſen Embryo. Endlich zeigen ſich auf den Seiten- und oberen Wänden kleine rundliche und nicht ſehr hervorſpringende Hervorragungen, welche die Rudimente der Arme konſtituiren. Zur Zeit der Geburt hat die Bruſt ziemlich große Dimenſionen erlangt, doch beſitzt ſie noch, in Vergleich zu dem Abdomen, weit weniger Capacität, als in einem mehr vorgerückten Alter, und vorzüglich als bei den Erwachſenen.

Während die Bruſthöhle in Hinſicht der Weite und der Höhe die Dimenſionen erlangt hat, welche ſie nach und nach zu dem bringen, was ſie im normalen Zuſtande bei den neugeborenen Kindern ſeyn muß, haben auch die Lungen die verſchiedenen Grade ihrer Entwickelung durchlaufen.

Die Lungen erſcheinen erſt in der ſechſten Woche; ſie liegen niedriger als das Herz, und man ſagt gewöhnlich, ſie ſeyen weniger voluminös als das Herz. Ich habe Gelegenheit gehabt, ſie bei einem Embryo von ohngefähr ſechs Wochen zu unterſuchen, welchen ich mit A. Danyau zergliedert habe. Das Herz hatte da die Form eines runden Kügelchens von der Größe eines Hirſenkorns, und die Lungen, ſtatt kleiner zu ſeyn, waren an den Seitentheilen deſſelben unter der Form von zwei durchſichtigen, welken Bläschen, welche voluminöſer als das Herz und innerlich hohl waren, wovon man ſich überzeugen konnte, wenn man ſie mit der Lupe unterſuchte. Dieſe kleinen Organe waren dicht zuſammengedrängt, und ſtützten ſich auf eine ſehr dünne Membran, welche die Bruſt von dem Abdomen trennte, und offenbar das Zwerchfell vorſtellte. Die Lungen haben anfangs eine ununterbrochene und weißliche Oberfläche, aber nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, zeigen einige Einſchnitte die Trennung der lobi an, und ſpäter ſieht man Linien auf der äußeren Oberfläche der Lungen, welche die Theilung der lobuli anzeigen. Zu dieſer Zeit ſind ſie voll und feſt, ihre Venen, ihre Arterien und ihre Bronchienzweige werden größer; ihr Volumen nimmt mit der Vergrößerung der Bruſthöhle zu; ihre Farbe wird roſenroth, und zur Zeit der Geburt zeigen ſie anatomiſche Charactere, bei welchen wir einen Augenblick ſtehen bleiben müſſen.

Vom 7. bis zum 9. Monate haben die Lungen faſt dieſelbe Form, welche ſie in der Folge haben ſollen; aber ihre Farbe iſt anders, und variirt ſogar je nach den Kindern, denn ſie ſind je nach dem plethoriſchen oder blutloſen Zuſtande des Subjekts mehr oder weniger bleich, mehr oder weniger gefärbt. Manche Lungen zeigen auf ihrer Oberfläche rothe Flecken von einer Lichenform, und die rothen Flecken werden wahrſcheinlich ſpäter die ſchiefergrauen Flecken, welche man auf der Oberfläche der Lungen bei den Erwachſenen bemerkt. Andere hingegen ſind weißlich und ſchwachroſenroth; ihre Farbe ähnelt der der Ochſenlungen oder Kalbslungen ſehr. Ich habe zweimal dieſe Bleichheit der Lungen mit vollkommenen Nichtvorhandenſeyn des Pigments auf ihrer Oberfläche gefunden. Iſt dieſe Art von Leucopathie der Lungen die Wirkung einer urſprünglichen und angeborenen Farbeveränderung des Lungengewebes? Ich bin ſehr geneigt es zu glauben.

Während des Lebens im Mutterleibe füllen die Lungen die Bruſthöhle ganz aus, an deren Wänden ſie ſo dicht anliegen, daß ſie bisweilen den Abdruck der Rippen zeigen, welche bei dem Kinde ſtets mehr in die Höhle des Thorox vorſpringen, als bei dem Erwachſenen. Ich mache hier auf dieſe Depreſſionen der Lunge bei manchen Kindern vorzüglich aufmerkſam, damit man ſie nicht für die Wirkung oder das Zeichen eines krankhaften Zuſtandes hält. Dieſelbe Diſpoſition habe ich bei einigen Erwachſenen geſehen. Es würde daher möglich ſeyn, daß dieſe, während des Lebens im Mutterleibe gebildeten Einſchnitte der Lunge bis zu einem hohen Alter fortdauern. Wenn dieß ſo iſt, ſo darf man ſie bei den Erwachſenen eben ſo wenig als bei den Kindern, als die Wirkung einer zufälligen Anſchwellung des Organs betrachten, und wenn der Vorſprung der Rippen bei den Erwachſenen nicht ſo beträchtlich iſt, daß er dieſe Depreſſionen oder Kerben im hinteren Rande der Lungen erklären kann, ſo iſt es weniger ſchwer, ſich dieſes Phänomen zu erklären, wenn man annimmt, daß es zu einer Lebenszeit hervorgebracht wird, wo die Rippen hervorſpringender waren, und daß es trotz der Fortſchritte des Alters immer daſſelbe Ausſehen behalten hat. Ich habe dem Profeſſor Länne c große Zweifel über die Möglichkeit dieſer den Rippen entſprechender Lungendepreſſionen erheben gehört. Er ſagte, die Rippen wären nicht ſo hervorſpringend, daß ſie eine ſolche Wirkung hervorbringen konnten. Aber die Erklärung, welche ich davon gebe, muß in dieſer Hinſicht alle Zweifel heben, und läßt hinlänglich die Urſache dieſer Einſchnitte erkennen, welche der Verfaſſer der mittelbaren Auſcultation in ſeinen Vorleſungen als chimäriſch betrachtete.

Wenn man den Thorax eines Kindes eröffnet, welches nicht geathmet hat, ſo erſtaunt man über die Aehnlichkeit der glandula thymus und der zwei Lungen, und man könnte faſt glauben, daß die glandula thymus eine dritte Lunge ſey, in welche ſich kein Bronchienzweig öffnet. Ich mache auf dieſe Aehnlichkeit vorzüglich aufmerkſam, weil die glandula thymus, da ſie nach der Geburt daſſelbe Ausſehen behält, zum Vergleichungspunkt und zum Wegweiſer dienen kann, wenn man unterſucht, ob das Gewebe der Lungen durch die Reſpiration verändert oder nicht verändert worden iſt. Das Gewebe der Lunge, in welches die Luft noch nicht eingedrungen, iſt welk und röthlich wie das Gewebe der

Milz, denn, trotz dem Vorhandenſeyn des ductus arteriosus Botalli, welcher dem durch das Herz laufenden Blute geſtattet, direct in die aorta zu gehen, dringt eine große Quantität dieſer Flüſſigkeit in die Lungen, theils durch eine mechaniſche Regurgitation, theils weil ſie zur Ernährung des Organs dient, ſo daß die arteriae und venae pulmonales ſehr oft in dem Gewebe der Lungen ziemlich weit mit Blut angefüllt ſind. Die Bronchien ſind gewöhnlich blaßroſenroth und bisweilen von einer leichten Blutexſudation gefärbt.

Nach der Geburt wird das von der Luft, welche das Kind geathmet hat, durchdrungene Gewebe der Lungen leichter, kniſternd, doch zeigt es verhältnißmäßig immer mehr Blut, als die Lunge der Erwachſenen. Auch will ich vorzüglich darauf aufmerkſam machen, daß man faſt bei allen jungen Kindern im hinteren Rande der Lungen, und vorzüglich im hinteren Rande der rechten Lunge, eine ſehr beträchtliche Blutkongeſtion findet *). Doch iſt offenbar dieſe Blutkongeſtion ein wahres mechaniſches und Kadaver-Phänomen, und ich glaube, daß die Häufigkeit dieſer Kongeſtion auf der rechten Seite daher rührt, daß im Findelhausſpitale die Pflege-Schweſtern, welche hierin von gemeinen Vorurtheilen geleitet werden, mit beſonderem Fleiß alle Kinder auf die rechte Seite legen. Die Bronchien ſind, trotz dieſer Kongeſtion des Gewebes der Lungen, nicht immer roth; ſie unterſcheiden ſich ſogar durch ihre Weiße, welche gegen die Röthe des Lungenparenchyms ſehr abſticht. Nachdem wir nun die Entwickelung und die wichtigſten Charactere der Lungen im geſunden Zuſtande flüchtig beſchrieben haben, wollen wir einige Worte von den Bildungsfehlern dieſer Organe und des Thorax ſagen.

Die Lungen, oder eine Lunge, ſo wie auch die trachea, und die eine oder die andere der zwei Bronchien, können entweder ganz oder zum Theil bei den kopfloſen Kindern fehlen. Otto hat die Verſchließung der trachea mit dem Nichtvorhandenſeyn des cranium beobachtet. Die allzu beträchtliche Kleinheit einer oder beider Lungen, kann von der Enge der Bruſthöhle oder auch von dem in Folge eines Bildungsfehlers des diaphragma ſtatt findenden Eindringen der Baucheingeweide in die Bruſthöhle herrühren. Die Lungen, von welchen die eine zwei lobi und die andere drei zeigt,

*) Der Profeſſor Chauſſier hat dieſes Phänomen ſeit langer Zeit bemerkt.

und welche durch ziemlich tiefe Inciſionen getrennt ſind, können eine einzige Maſſe ohne Theilung, oder andere Theilungen als diejenigen, welche im normalen Zuſtande vorhanden ſind, oder endlich mehr oder weniger zahlreiche Inciſuren zeigen. Die Verſetzung der rechten Lunge auf die linke Seite, und vice versa, wird gewöhnlich mit Verſetzung des Herzens bemerkt. Endlich, die Lungen können in der Bruſthöhle nicht enthalten ſeyn, wenn die Wände dieſer Höhle, in Folge eines urſrünglichen Bildungsfehlers, unvollkommen geblieben ſind. Haller ſagt, daß dieſer Bildungsfehler an den Bruſtwänden ſeltener ſey, als an den Wänden des Abdomen; doch fügt er hinzu: „Sunt tamen etiam exempla, in quibus sternum costaeque imperfectae cor emiserunt, ut nudum appareret, quale in pullo est, qui primos dies incubationis experitur *).“ Dieſer berühmte Schriftſteller führt zur Unterſtützung dieſer Behauptung Fälle an, welche von Burner, Bianchi, Fracaſſini u. ſ. w. mitgetheilt worden ſind.

Unter dieſen Bildungsfehlern müſſen die der Bruſthöhle, da ſie die freie Ausdehnung der Lungen bei'm Reſpirationsact hindern können, bei den neugeborenen Kindern mehr oder weniger ſchwere Zufälle verurſachen. Es iſt begreiflich, daß im Falle eines angeborenen Zwerchfellbruchs, die in die Bruſthöhle eingedrungenen Eingeweide (der Magen, das Netz oder die Gedärme), die Ausdehnung der Lungen beträchtlich hindern, und Anlaß zu verſchiedenen Symptomen geben werden. Um eine beträchtliche Störung in den Funktionen des Reſpirationsapparats zu verurſachen, braucht nicht ein ſo beträchtlicher Bildungsfehler in der Bruſthöhle vorhanden zu ſeyn. Eine einfache Deformität des Thorax giebt bisweilen zu Symptomen Anlaß, welche man für die Wirkung einer krankhaften Veränderung der Bronchien, der pleura und der Lungen würde halten können. Dieſe Symptome können zur Zeit der Geburt nicht ſehr wahrnehmbar ſeyn; aber nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, wie die Funktionen der Reſpiration ſich entwickeln und eine größere Erweiterung der Bruſtwände nöthig machen, hindern dieſe, wenn ſie zu ſchmal oder eingedrückt ſind, die Ausdehnung der Lungen, und verurſachen Zufälle, welche man einer krankhaften Veränderung der Lungen oder der Bronchien würde zuſchreiben

*) Opera minora de monstris, cap. V., Situs mutatus.

können, wenn nicht die anatomiſche Unterſuchung die Unverſehrtheit derſelben zeigte.

Zwei und ſechzigſte Beobachtung.

Bildungsfehler des Thorax, Dyſpnoe. — André Alpin, zehn Monate alt, kommt am 14. Auguſt in die Krankenanſtalt. Dieſes Kind iſt bleich und mager; ſeine Bruſt zeigt auf der Seite eine beträchtliche Depreſſion; ſeine Glieder ſind lang und ſeine Gelenke ſehr dick; es iſt ein Anfang von Gibboſität in der Bruſtgegend der Wirbelſäule vorhanden; der Leib iſt habituell ſehr voluminös. Dieſes Kind iſt ſeit wenigſtens drei Monaten mit einem beſtändigen Huſten und mit einer Dyſpnoe behaftet, welche zunimmt, wenn man es auf den Rücken legt, oder wenn man es beim Herumtragen ſchüttelt. Sein Schlaf wird oft durch ein plötzliches Sticken unterbrochen, welches faſt ſogleich aufhört, ſobald man das Kind in die Höhe nimmt, oder ſobald man ihm den Thorax hoch legt; die Wärme der Haut iſt ſehr groß und beißend. Der Puls iſt klein, fadenförmig und häufig. Die Percuſſion giebt nur einen undeutlichen Ton. Am 16. iſt der allgemeine Zuſtand noch derſelbe, das Schreien erſchwert und kurz. Am 17. Unruhe, violette Farbe des Geſichts, klägliches Schreien, ſchmerzausdrückende Geſichtszüge, ſehr ſchneller Puls, beißende und fieberhafte Wärme. An den folgenden Tagen zeigt das Kind faſt noch denſelben Zuſtand; es wird bleich, weniger unruhig, ſeine Reſpiration iſt noch immer erſchwert, und endlich am 23. Auguſt ſtirbt es.

Man findet bei der Eröffnung des Kadavers den Oeſophagus geſund, eine braune Farbe der Schleimmembran des Magens, welcher zuſammengezogen und gerunzelt iſt, copiöſe mukőſe Feuchtigkeiten im Dünndarm, deſſen innere Membran dick, weich und entfärbt iſt, angeſchwollene und etwas rothe Lagen von Schleimbälgen im unteren Drittel des ileon, einen Schleimbälge=Ausbruch im colon. Die Lungen und die Bronchien ſind ganz geſund, aber ſie ſind durch die Wände der Bruſt, deren Querdurchmeſſer ſehr klein iſt, enge zuſammengedrückt. Die Fötusöffnungen ſind obliterirt, die Hirnſubſtanz iſt geſund, doch befindet ſich eine ziemlich große Quantität ſeröſer Flüſſigkeit in den ventriculi laterales.

Demnach ſind die Dyſpnoe und der Huſten, welcher

ſie begleitete, bei dieſem Kinde die Wirkung der geringen Entwickelung der Bruſthöhle geweſen; denn es war weder Bronchienkatarrh noch Pneumonie vorhanden, obgleich das Vorhandenſeyn dieſer Krankheit vermuthet worden, und der Kranke danach behandelt worden iſt.

Baron Dupuytren hat über dieſen Gegenſtand einen ſehr intereſſanten Aufſatz in dem 5. Bande des repertoire général d'Anatomie etc. bekannt gemacht. Er hat oft bei dieſen Kindern eine Anſchwellung der Mandeln bemerkt, deren Exciſion zu machen er ſogar genöthigt geweſen iſt.

§. 1. **Krankheiten der pleura, der Lungen und der Bronchien vor der Geburt.** — Die Krankheiten der pleura, der Lungen und der Bronchien können in die, welche während des Lebens im Mutterleibe entſtehen, und in die, welche ſich nach der Geburt zeigen, abgetheilt werden.

Angeborene Pleuritis und angeborene Pneumonie. — Die Entzündung der pleura und der Lungen iſt vor der Geburt möglich. Einige Geburtshelfer, und namentlich Mauriceau, haben Beiſpiele davon mitgetheilt. Ich habe ſelbſt ziemlich oft Gelegenheit gehabt, dieſe Thatſache zu beobachten. Bei drei am erſten Tage nach ihrer Geburt geſtorbenen Kindern, habe ich eine ſo vorgerückte Veränderung einer Lunge gefunden, daß ich glauben konnte, die Krankheit habe im Mutterleibe angefangen. Vorzüglich bei zwei Kindern war die linke Lunge in ihrer Baſis ſehr hepatiſirt, und wenn auch dieſe Veränderung während des Lebens im Mutterleibe nicht vorhanden war, ſo iſt es doch ſehr wahrſcheinlich, daß ſie ſich während oder unmittelbar nach der Entbindung entwickelt hatte. Auf jeden Fall hat ſie die Ausbildung der Reſpiration gehindert, und folglich den Tod dieſer neugeborenen Kinder verurſacht. Die folgende Beobachtung iſt in dieſer Hinſicht intereſſant.

Drei und ſechzigſte Beobachtung.

Angeborene Pneumonie. — Larché, geboren in der Nacht, wird am Morgen des 27. Januar 1826 in der Crèche des Findelhausſpitals niedergelegt. Man läßt es, wegen ſeiner äußerſt großen Schwäche, ſogleich in die Krankenanſtalt bringen; es war klein, bleich, mager, ſeine Züge waren verzogen, ſein Geſicht wurde von Zeit zu Zeit violett, ſeine Reſpiration war langſam, er-

ſchwert, und die Schläge des Herzens waren ſehr undeutlich; die Bruſt gab bei der Percuſſion faſt in ihrer ganzen Ausdehnung einen matten Ton. Das Kind blieb drei Tage lang in dem eben beſchriebenen Zuſtande, ohne daß es andere beſondere Symptome zeigte, und am 30. Januar ſtarb es.

Man fand bei der anatomiſchen Unterſuchung den Verdauungsapparat geſund; der Dickdarm war noch mit meconium angefüllt; die linke Lunge war kniſternd und etwas mit Blut angefüllt; die rechte Lunge war in dem größten Theile ihrer Ausdehnung hepatiſirt. Es war in der Baſis ein Punkt, größer als eine große Nuß, wo das Lungengewebe in einen röthlichen Brei verwandelt war. Die innere Membran der Bronchien, welche ſich dahin begaben, war dick und roth; ſie enthielten dicke, eiterförmige, ſehr klebende, und mit Blutſtreifen vermiſchte mukoſe Feuchtigkeiten. Das Herz war mit Blut angefüllt, der ductus arteriosus Botalli war frei, das foramen Botalli fieng an obliterirt zu werden, das cranium iſt nicht geöffnet worden.

Offenbar war dieſe weit vorgerückte Desorganiſation der Lunge die Wirkung einer Pneumonie, welche zur Zeit der Geburt des Kindes vorhanden war. Sein marasmus, ſeine äußerſt große Schwäche, die erſchwerte Reſpiration, waren die Folgen dieſer angeborenen Pneumonie, deren Fortſchritte und immer ſchneller werdender Lauf die erſten Phänomene des Lebens gehemmt und unterdrückt haben.

Es kann eine einfache Lungenkongeſtion bei dem Kinde während ſeinem Aufenthalt im Mutterleibe ſtatt finden, und wenn es auf die Welt kommt, zu um ſo ſchwerern Zufällen Anlaß geben, da der Aufenthalt dieſer Flüſſigkeit in den Lungenzellen das Eindringen der Luft, und folglich die Herſtellung der Reſpiration verhindert.

Die pleuritis kann ſich auch vor der Geburt entwickeln. Ein unwiderlegbarer Beweis hiervon iſt folgender:

Vier und ſechzigſte Beobachtung.

Angeborene Pleuritis. — Henriette Sauvace, zwei Tage alt, kommt am 4. Oktober in die Krankenanſtalt. Sie iſt bleich, ſehr mager und ihre Reſpiration iſt erſchwert; ihr Puls iſt ſehr unregelmä-

ßig; das Geſicht iſt zu manchen Zeiten ſehr verändert; die Bruſt giebt auf der linken Seite einen matten Ton, und man hört am oberen Theile der Bruſt die Luft kaum eindringen, wenn man das Stethoſcop darauf ſetzt. Am 5. zeigt das Kind noch denſelben Zuſtand, und am 6. ſtirbt es. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers dunkelrothe Punkte auf der linken pleura costalis und der linken pleura pulmonalis. Dieſe Membran zeigt, vorzüglich an dem Theile, welcher die Rippen überzieht, faſt die Dicke eines Liard (eine Münze von der Dicke eines Silber-Kreuzers), und zwiſchen ihr und den Lungen ſind zellige Adhärenzen, welche eben ſo feſt organiſirt ſind, wie diejenigen, welche man bei den Erwachſenen 8 oder 10 Jahre nach einer Pleuritis findet. Die pleura zeigt in ihrer Dicke ſehr zahlreiche kleine Granulationen, und an dieſer Stelle befinden ſich Adhärenzen, welche neuer als die vorhergehenden ſind, denn ſie beſitzen erſt die Konſiſtenz des Albumen. Das Gewebe der Lunge iſt auf dieſer Seite ſehr ſtrotzend. Die Fötusöffnungen ſind frei, das Gehirn zeigt nichts Bemerkenswerthes. Man findet in der regio ileo-coecalis 15 ſehr hervorſpringende und ſehr braune Lagen von Schleimbälgen.

Demnach hat dieſes Kind eine chroniſche Pleuritis mit auf die Welt gebracht, welche ohne Zweifel die Urſache der äußerſt großen Schwäche war, wodurch man hätte bewogen werden können, dem Kinde toniſche Mittel zu geben, obgleich es nöthig war, die Entzündung zuerſt zu bekämpfen, welche ſein Leben ſo ſchnell geendigt hat.

Da die eben mitgetheilten Thatſachen beweiſen, daß ein Kind mit einer angeborenen Pneumonie oder einer angeborenen Pleuritis auf die Welt kommen kann, ſo müſſen wir bei'm Aufſuchen der Urſachen der angeborenen Schwäche darauf bedacht ſeyn, dem neugeborenen Kinde die Pflege zu geben, welche für ſeinen Zuſtand am beſten paßt.

§. 2. Während oder nach der Entbindung ſich entwickelnde Krankheiten der Lungen und der pleura. — Wenn die Störung der Funktionen eines Organs eine Krankheit konſtituirt, ſo muß es eben ſo mit der Schwierigkeit oder der Unmöglichkeit der Herſtellung ſeiner Funktionen ſeyn. Nicht nur, wenn eine anatomiſche Veränderung oder eine phyſiſche für unſere Sinne wahrnehmbare Urſache die geſunde Thätigkeit eines Organs unterdrückt, muß die Kunſt

der Natur zu Hülfe kommen, ſondern auch, wenn ſich ein Hinderniß der Entwickelung des Lebens in den verſchiedenen Theilen ſich zeigt, woraus unſer Körper beſteht, müſſen wir durch die verſchiedenen Mittel, worüber die Wiſſenſchaft uns disponiren läßt, die nächſten oder entfernten Urſachen beſeitigen, welche die freie Entwickelung unſerer Funktionen hindern.

Die Lungen des neugeborenen Kindes, welche während des Lebens im Mutterleibe erſt ſo organiſirt ſind, daß ſie die Fähigkeit beſitzen, in ihre Zellen die Luft und das Blut aufzunehmen, welches im Anfange des unabhängigen Lebens ſie zu durchlaufen beſtimmt iſt, zeigen uns zur Zeit der Geburt bemerkenswerthe Phänomene. Gewöhnlich erfüllen ſie plötzlich und ohne Hinderniſſe ihre neuen Funktionen, aber bisweilen kommt die Reſpiration nicht in Gang, und die Luft dringt nicht in die Lungenzellen. Capuron hat ſehr richtig bemerkt, daß man mit dem allgemeinen Ausdruck Asphyxie der neugeborenen Kinder mehrere verſchiedene Zuſtände des Cirkulations- und Reſpirationsapparats bezeichne, welche verhindern, daß das Leben bei dem neugeborenen Kinde ordentlich in Gang kommt. *) Ich werde daher den hier fraglichen Zuſtand der neugeborenen Kinder mit dem Namen: unvollkommene Ausbildung der Reſpiration bezeichnen.

Die von Haller und nachher von Béclard **) gemachten Verſuche haben gezeigt, daß das Kind während ſeines Aufenthalts im Mutterleibe, umgeben vom liquor amnii, Inſpirations- und Exſpirationsbewegungen ausführt. Das Eindringen der Luft kann, wie man ſich leicht denken wird, bei dieſem erſten Act des Reſpirationsapparats nicht ſtattfinden. Es iſt auch möglich, daß dieſe Bewegungen nach der Geburt fortdauern, und zu ſchwach ſind, als daß die Luft in die Lungen eindringen kann, indem entweder die Zellen dieſes Organs ſich nicht erweitern, oder die Bronchien durch mehr oder weniger dicke mukóſe Feuchtigkeiten verſtopft ſind, welche an ihren Wänden ankleben. Dennoch kann das Kind in dieſem Zuſtande einige Stunden oder einige Tage leben, und wenn man nach dem Tode die Lungen unterſucht, ſo findet man darin nicht die geringſte Spur von Luft.

Ich habe Gelegenheit gehabt, ſechs Kinder zu be-

*) Capuron, traité des maladies des Enfans, p. 14.
**) Dissertation inaugurale.

obachten, welche mehr oder weniger lange Zeit gelebt hatten, ohne daß die Luft in hinlänglich großer Quantität in ihre Lungen eingedrungen war, um ihr Leben zu friſten. Sie waren alle äußerſt ſchwach, ihre Bewegungen waren langſam, ihr Schreien war auf eine beſondere Weiſe verändert, und beſtand nur in einer Art von ſcharfem und ruckweiſem Schluchzen. Am 21. October 1826 waren drei Kinder in das Findelhausſpital gebracht worden, von welchen das kleinſte, welches weiblichen Geſchlechts war, mir durch die Langſamkeit ſeiner Bewegungen, durch ſeine Schwäche und durch die beſondere Art ſeines Schreiens auffiel, welches nur in einem ſcharfen, unterbrochenen und erſchwerten Schluchzen beſtand. Die Bruſt hob und ſenkte ſich ziemlich regelmäßig, aber ſie gab bei der Percuſſion einen matten Ton in ihrem ganzen Umfange, und das Aufſetzen des Stethoſcops ließ gar keine Reſpiration wahrnehmen; das Herz ſchlug 50 Mal in der Minute. Man ließ das Kind einige Löffel voll Zuckerwaſſer trinken, hielt es warm, und machte ihm trockene Friktionen auf der Bruſt, doch ſtarb es trotz dieſer Pflege einige Stunden nach ſeiner Geburt.

Als am folgenden Tage die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen wurde, fand man die Nabelſchnur noch weich. Nachdem man die trachea unter dem Larynx unterbunden hatte, tauchte man das Herz und die Lungen in Waſſer. Sie ſanken ſogleich auf den Boden des Gefäßes, obgleich ihr Gewebe nicht mit Blut angefüllt war, und blos die rechte in ihrem hinteren Rande eine leichte Kongeſtion zeigte. Es wurde jeder lobus der Lungen ſeparirt und in Waſſer geſenkt, und ſie ſanken alle mit gleicher Schnelligkeit zu Boden. Das Herz war mit Blut angefüllt, und die Fötusöffnungen waren noch frei.

Demnach iſt die Reſpiration bei dieſem Kinde nicht in Gang gekommen, oder es iſt wenigſtens die Luft nur in die erſten Bronchienzweige eingedrungen, ſo daß es nicht an einer Asphyrie, ſondern an Mangel der Ausbildung der Reſpiration hat ſterben müſſen.

Selten findet man ein ſo vollkommenes Nichtvorhandenſeyn von Luft bei den Kindern, welche ſo wie das fragliche ſo zu ſagen ein Embryoleben leben, theils weil ihr Blut das belebende Princip erhält, welches es von der Mutter erhalten hatte, theils weil das Oxygen der von der Haut oder den Schleimmembranen abſorbirten

Luft in den Circulationsſtrom dringt, theils endlich, weil dieſes Element des Lebens zu dieſer Zeit noch nicht von einer ſo großen Wichtigkeit iſt, als es ſpäter ſeyn wird. Man findet oft einen großen Theil der Lungen bei Kindern nicht von der Luft durchdrungen, welche nicht die in der wahren Asphyxie bemerkbare allgemeine Blutcongeſtion zeigen, ſondern hingegen eine äußerſt beträchtliche Bleichheit und Schwäche. Dieſer Zuſtand verdient eigentlich den Namen: angeborene Schwäche, und man muß ſich hüten, ihn durch Blutentziehungen zu bekämpfen.

Man muß das Kind ſo legen, daß der Mund und die Naſe nicht bedeckt ſind, und zwar an einen Ort, wo eine freie und friſche Luft circulirt. Auf den Seitentheilen des Thorax muß man trockene oder aromatiſche Friktionen machen, und der Thorax oder das Abdomen des Kindes dürfen nicht mit den Windeln zu feſt zuſammengepreßt werden. Dem Kinde muß die Nahrung mit dem Löffel gegeben werden, ſtatt es ſaugen zu laſſen, denn das Saugen wird ſo lange erſchwert ſeyn, als die Reſpiration noch nicht vollkommen im Gang gebracht iſt.

Die eigentliche Asphyxie der neugeborenen Kinder coexiſtirt immer mit einer mehr oder weniger beträchtlichen Kongeſtion des Herzens und der großen Gefäße. Die Luft dringt wohl bisweilen zur Zeit der Geburt in die Lungen ein, aber die Blutkongeſtion, welche ſogleich entſteht, treibt ſie heraus, oder verhindert, daß ſie in hinlänglich großer Quantität eindringt, um das Leben vollkommen herzuſtellen. Es findet, wie man weiß, zwiſchen der Circulation und der Reſpiration ein genauer Connex ſtatt, welcher zwar das ganze Leben hindurch vorhanden iſt, aber deſſen Wirkungen vorzüglich zur Zeit der Geburt bemerkbar ſind. Manche Kinder kommen mit einer ſo bedeutenden plethora sanguinea auf die Welt, daß alle Organe und vorzüglich das Herz, die Leber und die Lungen der Sitz einer beträchtlichen Kongeſtion ſind, und dieſe Kongeſtion nimmt in den Lungen durch die Unruhe, das Schreien und vielleicht auch durch die zu warme Luft, welche die Kinder in den engen durch Oefen geheizten Zimmern einathmen können, ſo zu, daß ſie die Reſpiration unterdrückt, und eine wahre Asphyxie hervorbringt. Es werden viele Kinder in dieſem Zuſtande geboren. Sie machen erſt einige Inſpirations- und Exſpirationsbewegungen, ſtoßen mehrere Schreie aus, und bleiben dann im Zuſtande von As-

phyxie. Andere werden leblos geboren und athmen gar nicht, und hier kann die Luft nicht in die Lungen eindringen, weil die Zellen des Organs mit Blut vollkommen ausgefüllt ſind. Dieſer Zuſtand von Turgescenz rührt gewöhnlich von der Schwierigkeit und von der langen Dauer der Entbindung her, und das erſte Mittel, welches man dagegen anwenden kann, beſteht darin, daß man aus der Nabelſchnur ſo viel als möglich Blut wegläßt. Die Nützlichkeit dieſer Vorſichtsmaßregel iſt ſo leicht zu begreifen, daß ſie im täglichen Gebrauch gekommen iſt, ſo daß es kaum nöthig iſt, ſie hier anzurathen. Nur muß ich das tadeln, daß man in ſolchem Falle das Schreien des Kindes hervorzurufen ſucht, damit die Wände des Thorax und die Lungen in Bewegung kommen; denn, weiß man nicht, daß während des Schreiens die Bewegungen des Herzens beſchleunigt ſind, und daß das Blut in größerer Menge in die Lungen ſtrömen kann? Nach meiner Meinung iſt es, wenn dieſer Zuſtand fortdauert, weit beſſer, einen oder zwei Blutegel in jeder Achſelgrube anzulegen, und hierauf mit Vorſicht auf dem Thorax trockene oder aromatiſche Friktionen zu machen. Wenn die toniſchen Bäder paſſend ſind, ſo ſind ſie es mehr in dem vorhergehenden Falle, als in der wahren Asphyxie. Lernen wir daher die verſchiedenen Urſachen von einander unterſcheiden, welche das in Gang kommen der Reſpiration bei den neugeborenen Kindern hindern können, und wenden wir nur mit Vernunft die Mittel an, welche fähig ſind, die davon abhängigen Zufälle zu bekämpfen.

Man darf niemals unterlaſſen zu unterſuchen, ob die Anhäufung mucöſer Feuchtigkeiten in dem Larynx und den Bronchien die Urſache der verhinderten Reſpiration iſt, um ſie mit dem Finger oder einem Federbart herauszunehmen, und ſo die Freiheit der Luftwege herzuſtellen.

Dies ſind im allgemeinen die Zufälle, welche während der Entbindung in den Lungen entſtehen. Nun wollen wir die Krankheiten unterſuchen, wovon die Lungen, die Bronchien und die pleura nach der Geburt der Sitz werden können.

Erſter Artikel.

Lungenkongeſtionen und Lungenapoplexie.

Die Lungen werden oft nach der Geburt der Sitz

von ziemlich beträchtlichen Kongeſtionen, welche je nach den Kindern zu mehr oder weniger beträchtlichen Zufällen Anlaß geben. Die anatomiſchen Charactere dieſer Kongeſtionen variiren von einer einfachen Blutinfiltration bis zu der Lungenverſtopfung (engouement pulmonaire). Es iſt bisweilen ſchwer, die Gränzlinie zu beſtimmen, welche die Wirkung einer Kongeſtion von derjenigen trennt, welche eine Entzündung in dem Gewebe der Lungen hervorbringt. Indeſſen ſind die anatomiſchen Charactere der Lungenkongeſtion oder der Lungenverſtopfung bei den neugeborenen Kindern ohngefähr folgende:

Um das Lungengewebe, in welches die Luft nicht eingedrungen iſt, mit demjenigen nicht zu verwechſeln, welches verſtopft oder hepatiſirt iſt, muß man ſich meiner Bemerkung erinnern, daß eine ſehr auffallende Aehnlichkeit zwiſchen der glandula thymus und den Lungen eines Kindes vorhanden iſt, welches nicht geathmet hat. Man wird daher zu dieſem Vergleich Zuflucht nehmen können, um den Zuſtand kennen zu lernen, in welchem ſich das Gewebe der Lungen eines Kindes befindet, mit deſſen anatomiſcher Unterſuchung man ſich beſchäftigt, und von welchem man vermuthet, daß es nicht geathmet hat.

Die Verſtopfung iſt im hinteren Rande häufiger, als in jedem anderen Theile der Lungen, und im Findelhausſpitale findet man ſie weit öfter in der rechten Lunge als in der linken. Das Gewebe des Organs beſitzt noch ſeine Textur und ſeine Feſtigkeit, es iſt blos mit einer großen Quantität Blut infiltrirt, und wird leicht entfärbt, wenn man es ins Waſſer legt, und da das Blut heraustreten läßt. Bisweilen, doch nicht immer, ſind die Bronchien mitten in dem mit Blut angefüllten oder verſtopften Gewebe roth und mit einer Blutexſudation überzogen. Die Lungenverſtopfung iſt faſt immer von einer Blutkongeſtion des Herzens und der großen Gefäße begleitet. Dieſen Umſtand muß man wohl beachten, um die Verſtopfung der Lungen von ihrer Hepatiſation zu unterſcheiden.

Die Urſachen der Verſtopfung der Lungen beſtehen faſt immer in einer Störung des Blutlaufs durch das Herz und die großen Gefäße. Die Verſtopfung der Lunge dauert bisweilen lange Zeit nach der Geburt fort, und ſcheint die entfernte Wirkung der Stockung und der zu großen Menge des Bluts in dem Herzen und den Lungen während der Entbindung zu ſeyn.

Die Symptome der Lungenverſtopfung ſind bei den Kindern gewöhnlich ſehr undeutlich, und folglich ſchwer zu beobachten. Indeſſen wollen wir folgende beſchreiben: Die Reſpiration iſt erſchwert, die Wände des Thorax entwickeln ſich nicht recht, das Geſicht iſt violett, die allgemeine Farbe des Subjects zeigt die plethora sanguinea an, wovon alle Organe der Sitz ſind, das Schreien iſt immer undeutlich, erſchwert und ſehr kurz, endlich die Percuſſion giebt einen matten Ton, vorzüglich wenn man ſtatt auf den vorderen Theil der Bruſt zu ſchlagen, das Kind ganz aufwickelt, den vorderen Theil der Bruſt auf eine Hand legt und es ſo in der Schwebe hält, während man mit dem Zeigefinger oder Mittelfinger der anderen Hand mit kurzen Rucken auf den Rücken und die Seitentheile des Thorax klopft. Baron führt auf dieſe Weiſe die Percuſſion mit der größten Geſchicklichkeit aus, er hat die verſchiedenen Grade von mattem oder ſtarkem Ton der Bruſt ſo gut zu unterſcheiden gelernt, daß er oft bei den jüngſten Kindern in den Krankheiten des Thorax eine ſehr richtige Diagnoſe ſtellt. Man kann daher den Praktikern nicht genug empfehlen, ſich in dieſer Art von Unterſuchung zu üben, welche in den erſten Lebenstagen ſich mit weit mehr Nutzen anwenden läßt, als die unmittelbare Auscultation, vorzüglich wenn eine einfache Lungenverſtopfuug vorhanden iſt.

Da die Behandlung der Lungenverſtopfung dieſelbe iſt, wie die der Pneumonie, wovon ſie gewöhnlich nur ein erſter Grad iſt, ſo verweiſen wir die Details, welche wir über dieſen Gegenſtand zu geben haben, auf das Ende der Geſchichte der Pneumonie.

Die Lungenverſtopfung oder die Lungenkongeſtion kann mehrere Arten von Affection oder krankhafte Veränderungen in dem Gewebe der Lungen, doch vorzüglich die apoplexia pulmonalis verurſachen.

Von der apoplexia pulmonalis. — Sie iſt bei den neugeborenen Kindern häufiger, als bei den Erwachſenen und den Greiſen. Die Häufigkeit der Lungenkongeſtionen zu dieſer Lebenszeit erklärt ſehr gut die Häufigkeit der fraglichen Krankheit. Sie beſteht in einer umſchriebenen Blutergießung im Gewebe der Lungen, und dieſe Ergießung bildet ſich langſam oder plötzlich je nach der Menge, in welcher der Zufluß des Blutes nach dem Organe ſtattfindet, und je nach der Intenſität der Urſache, welche dieſen Blutzufluß hervorbringt. Dieſe Krankheit iſt zuerſt von Lännec beſchrieben, und nach-

her von Gendrin und Bouilland beobachtet worden, welcher über dieſen Gegenſtand intereſſante Beobachtungen in den Archives générales de Médecine bekannt gemacht hat *). Ich habe mehrere Male dieſe Krankheit bei neugeborenen Kindern gefunden, und Denis hat ſie ebenfalls in ſeinem Werke erwähnt. Einige Beiſpiele davon ſind folgende:

Fünf und ſechzigſte Beobachtung.

Françoiſe Rédon, 3 Tage alt, kommt am 20. April in die Krankenanſtalt wegen einer Diarrhoe, welche von einem ziemlich ſtarken über alle Theile des Körpers verbreiteten icterus begleitet iſt. Am 26. April iſt das Kind ſehr ſchwach geworden, und giebt durch den After ſehr copiöſe grüne Materien von ſich. Am 28. erbricht es ſeine Getränke, ſein Schreien iſt erſtickt, und ſeine Bruſt iſt nur auf der rechten Seite ſtark klingend. Am 3. Mai iſt derſelbe allgemeine Zuſtand vorhanden, das Schreien iſt ganz erſtickt, das Geſicht aufgetrieben, der icterus ganz verſchwunden, und in der Nacht vom 3. bis 4. erfolgt der Tod. Man findet in der inneren Membran der glottis eine ſehr ſtarke Röthe mit einer dünnen membranförmigen Exſudation. Die rechte Lunge iſt kniſternd, und die linke iſt es in ihrer Peripherie, aber im Mittelpunkt ihres Gewebes findet man drei ſehr umſchriebene kleine Blutergießungen, und das Blut, woraus ſie beſtehen, iſt geronnen. Das Lungengewebe iſt in der Peripherie der Lungen hart und wie hepatiſirt.

Sechs und ſechzigſte Beobachtung.

Auguſte Bonnet, zwei Tage alt, hat von ihrer Geburt an nicht aufgehört zu ſchreien, ſie iſt ſchwach, klein und gelbſüchtig; die Temperatur ihres Körpers iſt ſehr niedrig; ſie bekommt von Zeit zu Zeit ein ſo beträchtliches Sticken, daß man glaubte, es werde ſterben; ihr Geſicht wird da violett und aufgetrieben; ihr Schreien iſt faſt ganz erſtickt; die Schläge ihres Herzens ſind geräuſchvoll und ſehr unregelmäßig; die Reſpiration iſt nur am oberen Theile der Bruſt hörbar, und die Percuſſion giebt faſt an allen Punkten des Tho-

*) Observation pour servir à l'histoire de l'Apoplexie pulmonaire, von J. Bouilland, Archives de Médecine. Nov. 1826.

rax einen matten Ton. Dieſer Zuſtand dauert bis zum 3. October ſo fort, und das Kind ſtirbt während des Erbrechens ſchaumiger und blutiger Materien.

Anatomiſche Unterſuchung. — Beträchtliche Kongeſtion der Baſis der Zunge und der glandulae thyreoideae; in demſelben Zuſtande befindet ſich der Oeſophagus; ſehr beträchtliche Injection des ganzen Darmkanals, welchen inwendig ſehr dicke mukōſe Feuchtigkeiten überziehen; die Leber iſt mit Blut angefüllt; die Galle iſt dünn und nicht ſehr copiös; die linke Lunge iſt kniſternd, obgleich ſie mit einer ziemlich großen Quantität Blut infiltrirt iſt; die rechte zeigt äußerlich ein ſchwärzliches Ausſehen. Wenn man ſie in's Waſſer ſenkt, ſo ſinkt ſie ſchnell zu Boden, und wenn man in ſie einſchneidet, ſo findet man in ihrem Gewebe eine große Quantität ergoſſenes Blut, welches Klumpen bildet, die zerſtreut und durch Zwiſchenräume getrennt ſind, wo das Gewebe der Lunge nicht kniſternd, und folglich von der Luft nicht durchdrungen worden zu ſeyn ſcheint. Das foramen ovale iſt obliterirt, der ductus arteriosus Botalli noch offen. Die Bronchien ſind mit blutigen mukōſen Feuchtigkeiten angefüllt, welche bis zur trachea und dem Larynx hinaufgehen. Es befindet ſich etwas ſeröſe Flüſſigkeit in den Ventrikeln des Gehirns, deſſen Subſtanz gelb und etwas weich iſt.

Offenbar ſind in den zwei vorhergehenden Fällen das Sticken, der allgemeine Zuſtand der Kinder, die Veränderung des Schreiens, die Anſchwellung und die violette Farbe des Geſichts, und endlich der Tod durch dieſe Blutergießungen in dem Gewebe der Lungen verurſacht worden, in welche die Luft ſchwer eindringen mußte. Bei einem dritten Kinde von zehn Tagen, welches ganz dieſelben Symptome zeigte, wie die vorher erwähnten, habe ich eine weiter vorgerückte krankhafte Veränderung des Lungengewebes gefunden; denn die rechte Lunge zeigte in ihrem Mittelpunkt zwei große Heerde von ſchwärzlichem und flüſſigem Blut, um welche das Gewebe der Lunge anfieng, erweicht zu werden. Die Fötusöffnungen waren noch frei, und die rechten Höhlen des Herzens mehr erweitert, als die linken. Das Gehirn war beträchtlich mit Blut angefüllt.

Demnach müſſen wir aus den vorhergehenden Thatſachen ſchließen, daß die apoplexia pulmonalis der Kongeſtion der Lungen folgen oder ſie begleiten kann, daß ſie die erſchwerte Reſpiration, das erſtickte Schreien, das

Sticken des Kindes zum vorherrſchenden Symptom hat, daß die Percuſſion das Nichtvorhandenſeyn der Luft in der Lunge anzeigt, welche der Sitz der Apoplexie iſt, und daß bisweilen ein Austreiben von blutigen mukö- ſen Feuchtigkeiten ſtatt findet.

Die erſte zu erfüllende Indication iſt Blut zu ent- ziehen. Dieß geſchieht auf eine, in Bezug auf die Lunge ziemlich directe Weiſe, wenn man einen oder zwei Blut- egel in jeder Achſelgrube anlegt. Die gleich unter der Haut liegenden Venengeflechte, welche ſich in dieſer Ge- gend befinden, communiciren mit den Gefäßen der Bruſt- höhle, und ſchicken ſich ſo zur Blutentziehung, welche ſchnell geſchehen muß. Man darf durchaus nicht ein Kind (es mag ein neugeborenes oder ein älteres ſeyn), welches die von uns der apoplexia pulmonalis zuge- ſchriebenen Symptome zeigt, in Windeln einwickeln, denn dadurch, daß man die Erweiterung des Thorax hindert, vermehrt man die Gefahr der Kongeſtion. Die anderen anzuwendenden Mittel, welche die Wirkung der Blutentziehung unterſtützen müſſen, werden in der Be- handlung der Pneumonie angezeigt werden.

Zweiter Artikel.

Pneumonie.

Die Pneumonie der Säuglinge zeigt in der That eigenthümliche Charactere, welche ſie von der Pneumo- nie der Erwachſenen verſchieden machen. Statt auf eine idiopathiſche Weiſe, und in Folge der in dem Lun- gengewebe unter dem Einfluß der atmosphäriſchen Urſa- chen ſich entwickelnden Reizung zu entſtehen, welche bei uns dieſe Krankheit oft hervorbringen, iſt die Pneumo- nie der jungen Kinder offenbar die Wirkung der Stockung (stâse) des Blutes in den Lungen. Dieſes Blut wirkt da gewiſſermaßen wie ein fremder Körper, und trägt ſelbſt mit dazu bei, das Gewebe der Lunge zu verändern, mit welchem es ſich vermiſcht, organiſirt und ſo identiſch wird, daß es das bildet, was man Hepatiſation der Lunge nennt. Ein Beweis meiner Behauptung iſt, daß die Pneumonie faſt immer der Lungenkongeſtion oder der Lungenverſtopfung (l'engouement) folgt; und da dieſe Ver- ſtopfung häufiger in der rechten Lunge als in der linken, und im hinteren Rande der Lungen häufiger iſt, als in jedem anderen Punkte des Organs, ſo zeigt ſich auch die Pneu-

monie weit häufiger in der rechten Lunge, als in der linken, wenigſtens bei den Kindern, welche ich im Findelhausſpitale beobachtet habe, und welche auf die rechte Seite gelegt worden. Demnach rührt die Entzündung der Lunge, welche ihre Hepatiſation hervorbringt, bei den Kindern faſt immer von einer mechaniſchen oder phyſiſchen Urſache her, während es nicht ſo bei den Erwachſenen iſt. Auch iſt die Entzündung der Lunge gewöhnlich ſehr umſchrieben; ſie iſt faſt immer auf den urſprünglichen mit Blut angefüllten Punkt beſchränkt, und die pleura, welche in den meiſten Fällen in einem höheren Alter zugleich mit der Lunge entzündet wird, bleibt bei den jungen Kindern, während der Pneumonie, frei von Entzündung.

Sobald ſich die Entzündung entwickelt hat, kann ſie zu verſchiedenen Gewebsveränderungen Anlaß geben, deren Abſtufungen und Grade von der einfachen Hepatiſation bis zu der vollkommenſten Desorganiſation variiren. Wir wollen nun anfangen, Thatſachen mitzutheilen.

Sieben und ſechzigſte Beobachtung.

Emilie Tavenne, 5 Tage alt, kommt am 20. September in die Krankenanſtalt; ſie iſt klein, ſchwach und ihre Haut iſt ſehr roth; ſie leidet an einer Diarrhoe von ſehr copiöſen grünen Materien; ihr Schreien iſt ſchwach, bisweilen ſogar kaum hörbar. Am 22. bemerkt man, daß das Geſicht livid iſt, und daß es Schmerz ausdrückt; die Naſenflügel ſind nach außen gezogen, ein violetter Kreis umgiebt ſie; das erſchwerte Schreien iſt faſt immer unrein; die Bruſt giebt auf der rechten Seite, wo die Reſpiration gar nicht hörbar iſt, bei der Percuſſion einen matten Ton. Am 23. bemerkt man keine fieberhafte Reaction; die Glieder ſind kalt und oedematös; die Schläge des Herzens ſind ſo undeutlich, daß es unmöglich iſt, ſie zu zählen. Das Kind ſtirbt am 24. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers eine ſtreifförmige Röthe im Magen und im Anfange des Dünndarms, und 15 rothe und etwas angeſchwollene Lagen von Schleimbälgen ſind im letzten Drittel des ileon. Die linke Lunge zeigt einen Anfang von Hepatiſation in ihrem oberen lobus; die rechte Lunge iſt in ihrer ganzen Ausdehnung hepatiſirt. Abgeſchnittene Stücke zeigen eine reine Schnittfläche, keine zellige Textur, und ſinken im Waſſer ſchnell zu

Boden; die pleura iſt vollkommen geſund; die Fötusöff-nungen ſind obliterirt; die Bronchien ſind roth und mit Blut angefüllt; das Gehirn und die Hirnhäute ſind ſehr injicirt.

Wir haben bei dieſem Kinde kein Reactionsſymptom geſehen, aber dagegen waren die örtlichen Symptome ſo deutlich, als ſie nur ſeyn konnten. Daher muß der Arzt auf dieſe letzteren ſeine Aufmerkſamkeit richten, um aus ihrer Unterſuchung die Diagnoſe der Krankheit herzuleiten. Wir werden in der folgenden Beobachtung, deren Gegenſtand weit älter iſt, ſehen, daß das Ganze der Symptome einen neuen Charakter zeigt, was wir durch die Modificationen werden erklären können, welche das Alter im Organismus hervorbringt.

Acht und ſechzigſte Beobachtung.

Joſephine Oudon, 7 Monate alt, war am 8. Juni wegen einer Magendarmentzündung in die Krankenanſtalt gekommen, welche ſich 5 Tage nach der Vaccination des Kindes entwickelt hatte, und der Anlegung von drei Blutegeln, der Enthaltung von der Muttermilch, den Bädern und dem Gebrauch ſchleimiger Getränke gewichen war. Sie befand ſich vollkommen in der Reconvaleſcenz dieſer Krankheit, als ſie am 22. Juni plötzlich von einem häufigen und trockenen Huſten ergriffen wurde, welcher von einer Beängſtigung und von einer Unruhe begleitet war, die durch das Schreien und die Schlafloſigkeit der Kranken ausgedrückt zu werden ſchienen. Es zeigte ſich zu gleicher Zeit eine ſtarke Röthe auf der linken Wange; die Haut war heiß, der Puls ſehr häufig, die Reſpiration erſchwert ohne Raſſeln. Das Schreien iſt habituell unrein, es wird ganz erſtickt, wenn das Kind viel geſchrien hat; das Geſicht verändert in jedem Augenblick ſeine Farbe; es wird verzerrt, und ſcheint anzuſchwellen und violett zu werden, wenn das Kind anfängt zu ſchreien. (Drei Blutegel auf die Seitentheile und oberen Theile der Bruſt, Gerſtenſchleim, Looch.) Die Blutegel entziehen viel Blut, und bringen eine syncope hervor. Am 28. findet ein Ausſickern von Blut am linken Auge ſtatt. Am Abend des erſten Juli zeigt ſich viel Fieber und Unruhe, mit einem kurzen Huſten ohne Expectoration. Es iſt kein Raſſeln vorhanden, und die Bruſt giebt auf der linken Seite einen matten Ton. Von dieſer Zeit an bis zum 10. Juli dauern die Sym-

ptome eben ſo fort. Das Kind fällt ſtufenweiſe ab, der Puls iſt fadenförmig und immer ſehr häufig, das Geſicht wird mit Petechien bedeckt, welche mehrere Tage dauern. Derſelbe Zuſtand dauert bis zum 18. fort, wo das Kind ſtirbt.

Anatomiſche Unterſuchung. — Die äußere Beſchaffenheit zeigt marasmus und allgemeine Bleichheit. Der Magen iſt entfärbt, doch nicht erweicht; ſechs ſehr ſtark geröthete Lagen von Schleimbälgen ſind im Ende des ileon, welches zugleich in einer Strecke von 8 Zollen der Sitz einer ſehr beträchtlichen haargefäßförmigen Injection iſt; die rechte Lunge iſt in ihrem hinteren Rande hepatiſirt, und die linke iſt es überdieß in der ganzen Ausdehnung ihres unteren lobus. Sie zeigt eine reine Schnittfläche, und ihre getrennten Stücke, welche gar nicht zellig ſind, und, wenn ſie zwiſchen den Fingern gedrückt werden, kein Blut geben, fallen wie ein Stein im Waſſer zu Boden. Die Bronchienverzweigungen ſind mit ſchaumigen und etwas rothen mukösen Feuchtigkeiten angefüllt; die trachea iſt geſund; das Herz und das Gehirn zeigen nichts Bemerkenswerthes.

Wir haben bei dieſem Kinde nicht blos die örtlichen Symptome der Pneumonie, ſondern auch diejenigen geſehen, welche gewöhnlich die fieberhafte, von den Entzündungen der wichtigſten Eingeweide verurſachte Reaction hervorbringen. Der Huſten, welcher in dem vorhergehenden Falle fehlte, hat ſich hier zu den anderen Symptomen geſellt; doch hat die Expectoration eben ſo, wie in dem vorhergehenden Falle gefehlt, weil ſie bei den ganz jungen Kindern zu ſchwer oder unmöglich iſt. Sie erbrechen eher, als daß ſie expectoriren. Auch iſt dieſes Phänomen faſt immer die Wirkung der Magenerſchütterung, welche das Zwerchfell bei der Anſtrengung zum Huſten hervorbringt. Indeſſen, die Unterſuchung der Organe hat uns eine einfache Pneumonie ohne Complication mit Pleuritis erkennen laſſen, was, ich wiederhole es, bei den jungen Kindern ſehr häufig iſt.

Die von der Pneumonie hervorgebrachten Lungenabſceſſe ſind bei den Erwachſenen ſelten, wo der Eiter gewöhnlich nicht in einem umſchriebenen Heerde angeſammelt, ſondern zerſtreut und in das Gewebe des Organs infiltrirt gefunden wird. Auch bei den Kindern ſind die Lungenabſceſſe ſelten, doch ſind ſie möglich, wie die zwei folgenden Beiſpiele zeigen.

Neun und ſechzigſte Beobachtung.

Théophile Champion, drei Monate alt, war ſeit ſeiner Geburt bereits zweimal in die Krankenanſtalt gekommen; das erſte Mal, wegen einem Oedem der Glieder, und das zweite Mal, wegen einer enteritis mit grüner Diarrhoe, welche mit Huſten complicirt war. Doch hatten dieſe Zufälle den einfachſten Mitteln zu weichen geſchienen. Man ließ es daher von den Ammen pflegen und ſtillen, bis es am 2. März zum dritten Mal in die Krankenanſtalt kam. Es war bleich, mager und ſehr elend. Obgleich es keine Diarrhoe mehr hatte, war doch ſein Leib aufgetrieben, aber unſchmerzhaft. Das Kind hatte einen beſtändigen Huſten; ſeine Reſpiration war geräuſchvoll; die Bruſt gab überall einen ſchlechten Ton, doch war dieſer Ton nirgends beſonders matt. Am 10. März ſcheint ſich das Kind weit beſſer zu befinden, oder wenigſtens iſt ſeine Reſpiration freier; aber es huſtet immer, obgleich es niemals Fieber hat. Wegen dieſer ſcheinbaren Beſſerung unterfängt ſich die Schweſter, es der Amme wiederzugeben; aber in derſelben Nacht verdoppelt ſich der Huſten, es zeigt ſich Sticken, und das Schreien des Kindes, welches bisweilen kaum hörbar iſt, drückt Beängſtigung und Schmerz aus. Es wird deshalb am Morgen des 11. wieder in die Krankenanſtalt gebracht. Sein Huſten iſt häufig und trocken, ſein Geſicht violett. Die Naſenflügel ſind nach außen gezogen; ſie ſind von einem bläulichen Kreis umgeben, welcher auch auf der Wurzel der Naſe bemerkt wird. Das Schreien iſt mühſam und kläglich; die linke Seite der Bruſt giebt einen matten Ton, und die Reſpiration wird da gar nicht gehört; die Glieder ſind kalt; der Puls iſt klein und unregelmäßig. Am 13. ſind die Augen hohl, die Reſpiration iſt faſt immer beſchleunigt, und die anderen Symptome dauern fort. Dieſer Zuſtand bleibt ſo bis zum 16., wo am Abend der Tod erfolgt.

Anatomiſche Unterſuchung. — Der Magen zeigt in ſeiner ganzen Ausdehnung eine ungefärbte Erweichung; auch ſieht man an ihm in der Nähe der cardia einige oberflächliche Eroſionen. Derſelbe Zuſtand iſt faſt in der ganzen Ausdehnung des Darmkanals vorhanden, welchen grüne und gelbe Materien überziehen. Die Leber iſt geſund, aber die Gallenblaſe iſt von einer zähen und ſchwarzen Galle ausgedehnt.

Man findet in der Baſis der Lunge einen Eiter=

heerd, welcher ſo groß wie eine Haſelnuß iſt, und weißen, ſehr dünnen und geruchloſen Eiter enthält; die innere Fläche dieſes Heerds iſt glatt und roth, doch zeigt ſie keine erkennbare Kyſte. Es öffnet ſich kein ſichtbarer Bronchienzweig in dieſen Heerd, und dennoch enthalten die benachbarten Bronchien eiterförmige mukoſe Feuchtigkeiten. Das Gewebe der Lunge iſt in der Ausdehnung von einem halben Zoll um den Heerd herum ſehr hepatiſirt. Die rechte Lunge iſt geſund, die Fötusöffnungen ſind obliterirt; das Gehirn iſt geſund, aber ſeine Häute ſind injicirt.

Alles läßt glauben, daß dieſes Kind ſeit langer Zeit eine Pneumonie hatte, welche ſich zwar durch ziemlich undeutliche Symptome zu erkennen gab, aber doch die ärztliche Aufmerkſamkeit erregte. Die Schweſtern, welche an dieſem Kinde nur ſeine Bleichheit und ſeine Schwäche bemerkten, haben ſich bemüht, es den Unterſuchungen und der Behandlung des Arztes zu entziehen, als ſie glaubten, eine Beſſerung zu ſehen, welche nur Leute täuſchen konnte, die in der Kunſt, die Krankheiten zu beobachten, ungeübt ſind. Auch hat die Entzündung der Lungen langſam, aber beſtändig genug Fortſchritte gemacht, um zu dem Punkte zu kommen, wo ſie die Eiterung des Organs verurſachte. Dieſe Beobachtung beweiſet, wie nöthig es iſt, gegen dieſe langſamen Entzündungen auf der Hut zu ſeyn, welche bei den Kindern noch öfterer als bei den Erwachſenen, faſt ohne Wiſſen des kenntnißvollſten Arztes, die ſchwerſten Veränderungen hervorbringen können.

Ich habe in dem Kadaver eines Kindes von 20 Tagen, welches geſtorben war, ohne deutliche Symptome von Pneumonie gezeigt zu haben, die rechte Lunge faſt in ihrer ganzen Ausdehnung hepatiſirt gefunden, und überdieß ſah man an der Baſis dieſer Lunge, ſo wie auch an ihrem mittleren lobus, drei weißliche, weiche und elaſtiſche Vorſprünge, welche, als man ſie öffnete, Luft entweichen ließen, und ſogleich einſanken. Sie waren von einer ſehr dünnen Kyſte gebildet, welche weißen, geruchloſen, dicken und etwas fadenziehenden Eiter enthielt. Die innere Fläche dieſer kleinen Kyſte war roth und körnig; ſie verſchmolz nach außen mit dem Gewebe der Lungen. Die Bronchien öffneten ſich nicht in ſie, waren entzündet, und gaben durch den Druck Tröpfchen von Eiter, welcher dem bereits beſchriebenen ähnlich

war. Die anderen Organe zeigten nichts Bemerkenswerthes.

Offenbar waren dieſe Eiterung der Bronchien und dieſer Abſceß der Lunge die Wirkung einer verborgenen Entzündung, deren Symptome von mir nicht bemerkt worden waren, weil ich dieſes Kind nicht mit hinlängli cher Aufmerkſamkeit beobachtet habe.

Die Entzündung der Lunge kann nicht blos ihre Hepatiſation und ihre Eiterung, ſondern auch ihre Erweichung hervorbringen, was eine Desorganiſation iſt, welche man auch in anderen Organen unter dem Einfluß der Entzündung entſtehen ſieht.

Siebenzigſte Beobachtung.

Rony wurde als neugeborenes Kind am 7. Februar in das Findelhausſpital gebracht. Es wurde ſogleich einer Amme übergeben, deren Bruſt es gierig faßte. Aber es hörte bald auf zu ſaugen, weil es, wie die Schweſter ſagte, jedesmal Sticken bekam; ſein Geſicht wurde violett, es ſtrengte ſich an zu ſchreien, und konnte nicht. Man gab ihm die Nahrung mit dem Löffel; ſein Zuſtand beſſerte ſich nicht; es erbrach ſich faſt immer; ſein Schreien war erſtickt, und ſeine Stuhlgänge waren natürlich. Am 11. Tage ſtarb es. Da es nicht in die Krankenanſtalt gekommen iſt, ſo habe ich es nicht genau beobachten können, und das Vorhergehende iſt mir von der Schweſter mitgetheilt worden. Ich fand bei der Eröffnung des Kadavers einen Anfang von Entfärbung der Schleimmembran der Gedärme. Das Herz, die Leber und die großen Gefäße waren mit Blut angefüllt. Die linke Lunge war in ihrem hinteren Rande welcher in einem an Hepatiſation gränzenden Zuſtande ſich befand, beträchtlich mit Blut angefüllt, und in ihrem übrigen Umfange in einen röthlichen und zergehenden Brei verwandelt. Dieſer Brei verbreitete keinen Schwefelwaſſerſtoffgeruch, und zergieng unter einem Waſſerſtrome, wobei er grauliche und fleiſchige Klumpen zeigte, welche das Desorganiſationsprodukt der Lunge zu ſeyn ſchienen. Die Bronchien waren an ihren dünnſten Zweigen etwas roth: in der Nähe ihrer erſten Theilungen waren ſie geſund und weiß. Die rechte Lunge war blos mit Blut angefüllt.

Dieſe Gewebsdesorganiſation ſcheint mir die Wirkung einer Pneumonie zu ſeyn, welche vielleicht einer

paſſiven Kongeſtion gefolgt war, wie man bei den neugeborenen Kindern oft bemerkt. Indeſſen muß ſie uns überzeugen, daß es äußerſt nothwendig iſt, auf die Symptome von Pneumonie bei den ganz jungen Kindern zu achten, weil dieſe Krankheit ſelbſt in dieſem Alter übele Folgen haben kann.

Bevor wir die Symptomatologie der Pneumonie liefern, wollen wir erſt dieſe Krankheit da unterſuchen, wo ſie mit Pleuritis complicirt iſt.

§. II. Von der Pleuro-pneumonie. — Ich habe bereits geſagt, daß ſie bei den Kindern ſeltener ſey, als bei den Erwachſenen. Man findet ſie vorzüglich bei älteren Kindern, und da iſt die Pleuropneumonie nicht die Wirkung einer Lungenkongeſtion, wie die einfache Pneumonie der neugeborenen Kinder, ſondern die Wirkung einer directen oder entfernten Einwirkung, welche wir der Beſchaffenheit der Atmosphäre, oder anderen äußeren Urſachen zuſchreiben.

Ein und ſiebenzigſte Beobachtung.

Pleuropneumonie. — Honoré Lucet, 5 Monate alt, kommt am 5. in die Krankenanſtalt. Es war bereits im vorhergehenden Monate wegen einer enteritis dahin gekommen, wovon es geheilt worden war. Jedoch war es bleich und mager geblieben. Am 5. Mai zeigte es eine beträchtliche Spannung des Abdomen und Erbrechen aller Getränke; ſeine Reſpiration war erſchwert, aber ſein Schreien zeigte keine Veränderung; es war blos durch Häufigkeit deſſelben erſchöpft. Am 6. nahm das Geſicht einen Ausdruck von Schmerz an; das Schreien war von Zeit zu Zeit erſtickt, und das habituell bleiche Geſicht wurde livid; das Erbrechen hatte nicht aufgehört. Am 7. zeigt ſich eine ſehr große Unruhe; die Glieder werden ſteif, und bleiben in dieſem krampfhaften Zuſtande; das Schreien des Kindes iſt kaum hörbar; die Bruſt giebt auf der rechten Seite einen matten Ton, und auf der linken Seite einen ſtarken; der Puls iſt am Morgen langſam, aber am Abend hebt er ſich ſo, daß er 140 mal in der Minute ſchlägt; es zeigt ſich ein allgemeiner Schweis, und die Glieder, welche den ganzen Tag über contract waren, ſtrecken ſich, und bekommen ihre Beweglichkeit wieder. Am 8. und 9. iſt etwas Beſſerung vorhanden, denn das Schreien und die Unruhe des Kindes ſind weniger groß; aber am 10. Mai

fangen alle oben genannten Zufälle wieder an, und das verzerrte und aufgetriebene Geſicht zeigt den Ausdruck des heftigſten Schmerzes. Am 10. Mai zeigt ſich eine Lage Soor auf den Wänden der Mundhöhle, und am 12. ſtirbt das Kind.

Anatomiſche Unterſuchung. — Ungefärbte Erweichung der ganzen Schleimmembran der Gedärme, Röthe der glottis, geſunde Beſchaffenheit der trachea, die rechte Lunge iſt in ihrer ganzen Ausdehnung hepatiſirt, es ſind zwiſchen der pleura costalis und der pleura pulmonalis auf dieſer Seite Adhärenzen, welche anfangen, eine ziemliche Reſiſtenz zu zeigen; es iſt nur eine ſehr kleine Quantität ſeröseiterförmiger Flüſſigkeit in die Bruſthöhle ergoſſen; die Spitze der rechten Lunge iſt von einer ſchiefergrauen Farbe; ſie zeigt in ihrem Mittelpunkt eine röthliche Erweichung, und blos die Bronchien des lobus enthalten eiterförmige mukösе Feuchtigkeiten. Das Gehirn iſt geſund, und zeigt eine glatte und reine Schnittfläche. An dem Rückenmark und den Hirnhäuten bemerkt man keine krankhaften Veränderungen.

Dieſes Kind hat mit Ausnahme des ſehr großen Schmerzes, welchen es zu erleiden ſchien, und wovon die ſpasmodiſche Kontraction der Glieder vielleicht eine ſecundäre Wirkung war, keine anderen Symptome gezeigt, als die der einfachen Pneumonie. Auch ſcheint es mir ſehr ſchwer zu ſeyn, bei den jungen Kindern die Pneumonie von der Pleuropneumonie zu unterſcheiden. Jeden Falls iſt dieſe Unterſcheidung nicht beſonders nützlich, weil die Behandlung der einen ganz für die andere paßt.

Wir können nun die Zeichen und die Symptome, welche uns das Vorhandenſeyn der Pneumonie und der Pleuropneumonie bei den Säuglingen erkennen laſſen können, kurz wiederholen.

Die Reſpiration. — Sie iſt erſchwert, kurz, mühſam, und wird bei der Auscultation an der Stelle der Lunge oder in der Lunge nicht gehört, welche hepatiſirt iſt; die Bruſt giebt einen matten Ton bei der Percuſſion; die Reſpiration iſt bisweilen ſtickend; es iſt nicht immer Raſſeln vorhanden.

Das Schreien. — Es iſt unvollkommen, faſt immer erſtickt. Von Zeit zu Zeit wird es hell, um dann wieder die ſeinem Klange in dem fraglichen Falle eigenthümliche Veränderung anzunehmen. Das Schluchzen

iſt gewöhnlich vorhanden, und es fehlt mehr das eigentliche Schreien, oder wird nicht ſo gehört, wie im natürlichen Zuſtande.

Der Huſten iſt bisweilen vorhanden, doch nicht immer. Auch muß man darauf nur eine untergeordnete Aufmerkſamkeit richten.

Die Expectoration fehlt, und kann uns hier nicht, wie bei den Erwachſenen, die Art, den Sitz und die Grade der Lungenentzündung erkennen laſſen. Eben ſo iſt es mit den Seitenſchmerz oder Seitenſtechen. Blutiges Erbrechen iſt ſelten.

Das Geſicht. — In den Bruſtkrankheiten beſteht der beſondere Ausdruck des Geſichts darin, daß die Naſenflügel nach außen gezogen ſind, welche das Kind mit Anſtrengung zu erweitern ſcheint, und vorzüglich daß ſich ein bläulicher Hof auf der äußeren Seite der Naſe und der Commiſſur der Lippen zeigt, und welcher da die Wirkung des Hinderniſſes in der allgemeinen Circulation oder in der Circulation der Capillargefäße zu ſeyn ſcheint. Es ſind weniger oft Runzeln auf der Stirn vorhanden, als in den Affectionen des Abdomen. Doch werden ziemlich oft der Naſenzug und der Wangenzug bemerkt. Das Geſicht wird bisweilen ödematös, vorzüglich am Ende der Krankheit.

Fieberhafte Reaction. — Sie iſt bei den ganz jungen Kindern gar nicht vorhanden, und zeigt ſich gewöhnlich nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt; der Puls iſt oft klein und undeutlich, die Haut kalt und livid, und die Extremitäten ſind überdies ödematös.

Allgemeiner Zuſtand. — Da die Pneumonie ſich ſehr oft nach der Lungenkongeſtion entwickelt, und da dieſe vorzüglich bei den ſtarken und plethoriſchen Kindern ſtattfindet, ſo iſt das mit einer acuten Pneumonie behaftete Kind oft ſehr roth, aufgetrieben oder ödematös. Wenn die Pneumonie einige Zeit dauert, ſo zeigt ſie den Zuſtand von marasmus, welcher den chroniſchen Entzündungen überhaupt gemein iſt.

Dies ſind die allgemeinen Zeichen der Pneumonie bei den Säuglingen. Es iſt leicht einzuſehen, daß ſie je nach den Kindern, und vorzüglich je nach ihrem Alter, eine Menge Modificationen zeigen werden, welche der Praktiker nur an der Wiege der Kranken auffaſſen kann.

Behandlung. — Man muß vor allen vermeiden, die Kinder, welche mit Lungenkongeſtionen oder

Pneumonie behaftet ſind, in Windeln einzuwickeln. Sobald Zeichen von Blutkongeſtion vorhanden ſind, darf man kein Bedenken tragen, je nach der Stärke der Kinder, zwei, vier, oder ſechs Blutegel in jede Achſelgrube, oder auch an die Baſis der Bruſt anzulegen. Man darf die Kinder nicht in das Bad ſetzen, weil die Wärme und der Druck der Flüſſigkeit den Zufluß des Bluts nach dem Thorax vermehren und die Reſpiration erſchwerter machen würden. Das Kind darf 24 bis 48 Stunden lang nicht an die Mutterbruſt gelegt werden, und man muß ihm während dieſer Zeit einige Löffel voll Looch, abgeſchöpfte Milch oder Mandelmilch zu trinken geben. Wenn die Pneumonie fortdauert, ſo wird man, nach den Blutausleerungen, Zuflucht zum Aufſetzen von trockenen Schröpfköpfen auf den Thorax, oder zu einem Veſikator Zuflucht nehmen müſſen, was entweder auf die Bruſt oder auf den Arm gelegt wird, und entweder ganz kurze Zeit oder länger liegen bleibt. Die auf die Extremitäten oder auf den Darmkanal ableitenden Mittel werden verſucht werden können, um das Sticken zu vermindern. Endlich, wenn der zu heftige Schmerz Schreien und eine beſtändige Unruhe hervorbringt, ſo wird man mit Nutzen eine halbe Drachme oder eine Drachme syrupus diacodii in 2 Unzen dünner Lungenlatwerge (Looch blanc) geben können. Die anatomiſchen Unterſuchungen haben uns gezeigt, daß bei den ganz jungen Kindern die Pneumonie faſt immer die Wirkung einer Blutkongeſtion war, daß ſie rein örtlich war, und daß oft die Bronchien nicht Theil an der Entzündung nahmen. Folglich würde es zu nichts dienen, den mit Pneumonie behafteten Kindern den syrupus ipecacuanhae, den kermes oder die scilla einzuzwingen, um das Auswerfen der muköſen Feuchtigkeiten hervorzubringen. Und weiß man nicht überdieß, daß bei den neugeborenen Kindern die Expectoration nicht ſtatt hat? Daher würde man, wenn man annimmt, daß dieſe Arzneimittel die Bronchien reizen, dem Kinde die Qual eines Bedürfniſſes verurſachen, welches es nicht würde befriedigen können. Aber in einem höheren Alter, und wenn Symptome von bronchitis vorhanden ſind, ſo kann man in der letzten Periode der Krankheit einen halben Gran kermes in zwei oder drei Unzen Lungenlatwerge geben, was man Kaffeelöffelweiſe nehmen läßt. Wir müſſen uns hüten, allen Kindern, welche huſten, syrupus ipecacuanhae zu geben, ohne uns von der Urſache und der Art des Huſtens, ſo wie auch von den

örtlichen oder allgemeinen Symptomen in Kenntniß zu ſetzen, welche das Kind zugleich zeigt. Bei der Anwendung der Arzneimittel überhaupt dürfen wir nicht vergeſſen, daß man niemals die Symptome bekämpfen muß, ohne die Art, den Sitz und die Modificationen der verſchiedenen krankhaften Veränderungen zu berückſichtigen, welche ſie hervorbringen können.

Wenn das Kind nach der Pneumonie ſchwach bleibt, wenn es lange Zeit Zufälle erleidet, welche von einem Ueberbleibſel von Reizung in den Organen des Thorax abhängig zu ſeyn ſcheinen, ſo muß man es mit der größten Sorgfalt pflegen; ihm die Haut mit Flanell bedecken, und alle Urſachen von ihm entfernen, welche fähig ſind, von Neuem den Reſpirationsapparat zu reizen, wie das zu häufige Schreien, den Eindruck einer kalten Luft oder eines ſtarken Windes, das Herumtragen und der Aufenthalt an feuchten Orten, wie in Thälern oder am Ufer der Flüſſe u. ſ. w. Wir dürfen nicht aus den Augen verlieren, daß es ſich in einer Lebensperiode befindet, wo die verſchiedenen Organe fähig ſind, durch ihre Entwickelung gewiſſe Modificationen zu erleiden, welche ſie zu Idioſynkraſien geneigt machen, deren Einfluß hierauf das ganze Leben hindurch empfunden werden kann. Wie viel ſieht man nicht Kinder mit den Zeichen einer blühenden Geſundheit auf die Welt kommen, und auf immer ſchwach und kränklich in Folgen von Affectionen werden, welche ſie in ihrer erſten Kindheit befallen, und organiſche oder vitale Modificationen hinterlaſſen, welche die Zeit ſchwer verwiſcht, und bei manchen Individuen niemals zerſtört. Weit iſt von mir die Abſicht entfernt, hier lächerlichen Vorurtheilen opfern zu wollen, aber, wenn man auch nicht die Ueberbleibſel von wahren Blattern, von Keuchhuſten, von Bruſtkongeſtion annimmt, welchen man gewöhnlich eine Menge Uebel zuſchreibt, ſo begreift man doch gewiß, daß eine hepatiſirte Lunge, daß Bronchien, welche geeitert haben, lange Zeit, wenn nicht immer, die Spuren der krankhaften Veränderung behalten können, welche in ihrem Gewebe entſteht, und daß ſie hierdurch weniger fähig werden, frei und in einer weiten Ausdehnung ihre Functionen zu erfüllen. Vielleicht muß man Pneumonien, welche ſich während des Lebens im Mutterleibe oder nach der Geburt entwickeln, die kurze Reſpiration, die unreine Stimme, die Engbrüſtigkeit, den idiopathiſchen Huſten zuſchreiben, womit manche Individuen ihr gan-

zes Leben hindurch behaftet ſind, und welche ſie ſeit ihrer früheſten Kindheit gehabt zu haben ſich erinnern. Dieſe Annahme wird weniger ſeltſam ſcheinen, wenn man an die zahlreichen krankhaften Veränderungen denkt, welchen unſere Organe von dem erſten Augenblick ihrer Bildung an, bis zu der Epoche ausgeſetzt ſind, wo die Zeit ſie verwelken läßt.

Dritter Artikel.

Bronchitis oder Bronchienkatarrh.

Die Entzündung der Bronchien kann bei den neugeborenen Kindern ſtattfinden, ohne ein wahrnehmbares Symptom hervorzubringen. Ich habe viermal die letzten Bronchienverzweigungen in dem Kadaver von Kindern, welche 8 oder 10 Tage nach der Geburt geſtorben waren, und während ihres Lebens weder Raſſeln noch Huſten gezeigt hatten, ſehr roth und mit ſehr dicken muköſen Feuchtigkeiten angefüllt gefunden. Bei zweien von dieſen Kindern war eine Pneumonie mit Lungenkongeſtion vorhanden; bei den zwei anderen war die Lunge geſund, und ſie waren an einer Darmentzündung geſtorben. Doch iſt die bronchitis nicht immer ſo verborgen. Gewöhnlich iſt ſie leicht zu erkennen, und ihre Symptome ſind um ſo leichter während des Lebens erkennbar, je älter das Kind iſt. Wir werden bei einem Kinde von 15 Tagen ſehen, daß die Symptome einer acuten bronchitis ſich ganz deutlich zu erkennen geben.

Zwei und ſiebenzigſte Beobachtung.

Bronchitis acuta. — Michael Colot, 15 Tage alt, von einer ſtarken Konſtitution, war bisher nicht krank geweſen. Am 22. November wird er von einem ſtarken Huſten ergriffen, der von einem Raſſeln begleitet iſt, welches man ohne Auscultation ſehr deutlich hört. Die Reſpiration iſt häufig und keuchend, doch giebt die Bruſt überall einen ſtarken Ton. Die Haut iſt heiß, der Puls klein und ſehr häufig; es entwickelt ſich ein Erythem am hinteren Theile der Oberſchenkel. Am 26. iſt derſelbe Zuſtand vorhanden, das Geſicht iſt bleich und ödematös; das Kind ſchläft nicht und ſchreiet viel. Bei jedesmaligen Huſten bleibt es einige Minuten lang wie erſtickt. Am 28. wird die Reſpiration auf der rechten Seite beſſer gehört, als auf der linken, wo

die Percuſſion einen etwas matten Ton giebt. Am 29. ſind die Integumente des Geſichts und des Rumpfs livid geworden; das Schleimraſſeln iſt ſehr beträchtlich, der Huſten ſehr häufig und immer von einem Sticken begleitet; das Kind iſt ſehr unruhig; es zeigt ſich eine copiöſe Diarrhoe; ſein Leib iſt weich, ſeine Haut beißend warm, der Puls klein, aber äußerſt ſchnell. Endlich in der Nacht vom 29. bis zum 30. ſtirbt der Kranke.

Man findet bei der anatomiſchen Unterſuchung die Mundhöhle und den Oeſophagus bleich; der Magen iſt zuſammengezogen, gerunzelt und roth geſtreiſt; die linke Lunge iſt mit Blut infiltrirt; alle Bronchienzweige ſind innerlich ſehr roth und ſehr angeſchwollen, ſie ſind mit dicken fadenziehenden und röthlichen mukóſen Feuchtigkeiten angefüllt. Die rechte Lunge iſt ebenfalls mit Blut verſtopft, ihre Bronchien ſind eben ſo wie die der linken Lunge roth und mit gelblichen, dicken und ſehr fadenziehenden mukóſen Feuchtigkeiten angefüllt. Das Herz iſt geſund, die Fötusöffnungen ſind noch frei; das Gehirn iſt ziemlich feſt, alle Gewebe ſind durchgehends mit einem flüſſigen und bläuligen Blut angefüllt.

Wenn die bronchitis in Folge einer Pneumonie entſteht, ſo ſind vorzüglich die kleinſten Zweige der Bronchien entzündet. Bisweilen nehmen weder die erſten Bronchienzweige noch die Luftröhre Theil an dieſer Entzündung. Die Bronchienentzündung (es mag ihr Sitz ſeyn, wo er will) iſt bisweilen von ſehr ſchweren Zufällen begleitet, welche von der Schwierigkeit abhängig ſind, mit welcher die Luft in die Lungen eindringt. Ich habe bei mehreren Kindern geſehen, daß der Bronchienkatarrh Anlaß zu allen Symptomen gab, welche die Schriftſteller dem catarrhus suffocativus zuſchreiben, und von welchen Gardien ſagt, daß ſie die ziemlich gewöhnliche Wirkung einer ſeröſen Infiltration in dem Lungengewebe ſeyen.*) Das Sticken kann, wie mir ſcheint, die Wirkung von mehreren Modificationen der Entzündungen der Luftwege ſeyn; ſeine Urſache kann nicht immer dieſelbe ſeyn. Wenn die Wirkung der Entzündung den Durchgang der Luft hindert, ſo können hierdurch alle Zufälle des Stickens entſtehen. Wir haben bereits mehrere Male dieſes krankhafte Phänomen geſehen, und werden es ohne Zweifel noch bei anderen Gelegenheiten beſchreiben.

*) Gardien, traité des Maladies des Enfans, t. IV. p. 302.

Der Bronchienkatarrh kann in den chroniſchen Zuſtand übergehen, und Anlaß zu einer lange Zeit fortdauernden Sekretion von mukoſen Feuchtigkeiten in den Bronchien und in der Luftröhre geben. Er iſt oft bei den Kindern ein Symptom einer Entzündung des Lungengewebes. Bisweilen iſt er ſogar von Tuberkeln begleitet, welche in den Lungen oder an der Wurzel der Bronchien liegen. In allen Fällen giebt er zu einer Reihe von eigenthümlichen Zufällen Anlaß, welche ihn erkennen laſſen. Solche Zufälle ſind bei den Kindern von zehn Monaten bis einem Jahre der beſtändige Huſten, die Beklemmung, die ſehr beſchleunigte und ſehr tönende Reſpiration, ein ſehr beträchtliches Schleimraſſeln, das Fieber, die beſtändige Wärme der Haut, die Bleichheit und das Aufgetriebenſeyn des Geſichts. Zu dieſen Symptomen geſellt ſich ſehr oft eine mehr oder weniger intenſive Entzündung des Verdauungskanals, deſſen Schleimmembran desorganiſirt, entfärbt und bisweilen ſogar erweicht wird. Ich habe bei mehreren Kindern, welche an chroniſchem Katarrh geſtorben waren, die Schleimmembran der Luftröhre und der erſten Bronchienzweige mit rothen Streifen überſäet gefunden, während die Bronchienzweige eine ſehr ſtarke gleichförmige Röthe zeigten, und mit dicken und klebenden mukoſen Feuchtigkeiten angefüllt waren.

Der acute Bronchienkatarrh kann bei den neugebornen Kindern von ſehr kurzer Dauer ſeyn. Man ſieht ihn ohne wahrnehmbare Urſache erſcheinen, und nach Verlauf einiger Tage von ſelbſt verſchwinden. Er zeigt ſehr oft kein anderes Symptom, als das Schleimraſſeln, oder auch die tönende, kurze und ſehr häufige Reſpiration ohne deutliches Raſſeln. Der Bronchienkatarrh der älteren Kinder iſt überhaupt hartnäckiger, und bringt immer Huſten hervor. Manche Kinder behalten ihn ganze Jahre lang, ſo daß die Periode des Stillens vergeht, ohne daß ſie davon befreit werden, und ohne daß er ihrer Geſundheit großen Eintrag thut. Ueberhaupt braucht man bei dem Bronchienkatarrh der Kinder keine beſondere Furcht zu haben, wenn ſie nicht zu viel marasmus zeigen, wenn ſie nicht abfallen, und wenn ſie den Appetit, die Munterkeit und die Lebhaftigkeit behalten, welche ihrem Alter eigenthümlich ſind. Der häufigſte Ausgang der Entzündung der Bronchien iſt die Zertheilung. Ich habe ein einziges mal in dem Kadaver eines Kindes, welches ich während ſeinem Leben nicht beobachtet hatte, ein ſehr deutliches Oedem

der Bronchien, und bei einem anderen eine ſehr kopiöſe Blutexhalation gefunden. Das eine und das andere waren fünf Tage alt.

Die Behandlung, welche ich für die Pneumonie angegeben habe, paßt auch für die bronchitis, welche oft von der Entzündung der Lunge begleitet wird. Doch muß man ſich vielleicht hier mehr an das Auflegen der Veſicatore zwiſchen die Schultern oder auf den Arm halten, vorzüglich wenn die Entzündung chroniſch wird. Man würde auch in dieſem Falle den balsamus copaivae verſuchen können, welcher in der Doſis von einigen Granen täglich, oder in noch ſtärkerer Doſis, gegeben wird, wenn das Alter des Kindes es zuläßt. La Roche, Arzt in Philadelphia, ſcheint dieſes Mittel mit großem Nutzen angewendet zu haben. Er hat über dieſen Gegenſtand einen Aufſatz bekannt gemacht, welcher zwar intereſſante Thatſachen enthält, aber noch wünſchen läßt, daß die Erfahrung die Wirkſamkeit dieſes Mittels beſtätige *). Thorn hat ein harziges Extrakt von Copahubalſam gemacht, welches des weſentlichen Oels beraubt iſt, worin der unangenehme Geſchmack und der unangenehme Geruch dieſes Arzneimittels liegen, und welches nach ihm demohngeachtet die Kräfte deſſelben beſitzt. Tyrrel hat dieſes Extrakt im St. Thomasſpital mit Erfolg gegen die Go orrhoe angewendet **). Ich glaube daher, daß man würde verſuchen können, es ſtatt des Capahubalſams anzuwenden, nachdem man durch rationelle Mittel die chroniſche bronchitis der Kinder zu heilen nicht vermocht hat.

Vierter Artikel.

Pleuritis.

Die pleuritis iſt bei den neugeborenen Kindern weit häufiger, als man glauben mögte; ſie entwickelt ſich oft, ohne daß die Lunge an der Entzündung der pleura Theil nimmt. Ich habe mehrere Kinder faſt während der Geburt daran ſterben geſehen.

Drei und ſiebenzigſte Beobachtung.

Pleuritis acuta. — Averan, zwei Tage alt, wird am 14. November in das Findelhausſpital ge-

*) Laroche, on copayva balsam in chronic bronchiti. The north american medical and surgical journal n. VI., p. 84.

**) London medical chir. review April 1827.

bracht; er iſt ſtark und roth von Farbe; ſein Schreien iſt voll und vollkommen; er iſt beſtändig unruhig und ſchreiet unaufhörlich; ſein Geſicht wird violett, es iſt beſtändig verzerrt. Das Kind hat in der Nacht vom 14. bis zum 15. keinen Augenblick Schlaf, und ſcheint noch mehr zu leiden, wenn es im Bett ſich befindet. Am Morgen des 15. dauert derſelbe Zuſtand fort; die Percuſſion der Bruſt giebt an allen Punkten derſelben einen matten Ton. Am Abend iſt das Kind durch ſein Leiden erſchöpft, ſcheint einzuſchlummern und ſtirbt. Als am folgenden Tage die anatomiſche Unterſuchung vorgenommen wird, findet man den Verdauungskanal geſund; die zwei Bruſthöhlen enthalten eine große Quantität ſeröſer Flüſſigkeit von einer ſchönen gelben Farbe, worin ſich einige albuminoſe Flocken befinden. Es iſt noch keine Adhärenz zwiſchen den pleurae vorhanden; die beiden Lungen ſchwimmen auf dem Waſſer, die linke iſt blos in ihrem hinteren Rande etwas mit Blut angefüllt; die Fötusöffnungen ſind noch frei; die Hirnhäute und das Gehirn ſind geſund.

Demnach war die große Unruhe dieſes Kindes ohne Zweifel von der Entwickelung der pleuritis abhängig, und ſeine Schmerzen, welche das Liegen auf dem Rücken noch größer machte, rührten von der Ergießung der citronengelben ſeröſen Flüſſigkeit in der Bruſthöhle her. Die Zeichen der pleuritis ſind hier ſehr wenig deutlich. Auch habe ich dieſes Beiſpiel nur angeführt, um zu zeigen, daß die Unruhe, das Schreien, die Schlafloſigkeit und der Tod der neugeborenen Kinder bisweilen von einer acuten pleuritis abhängig ſeyn können. Doch wollen wir vorzüglich darauf aufmerkſam machen, daß der matte Ton der Bruſt eines von den eigenthümlichen Zeichen dieſer Krankheit iſt, obgleich das Schreien des Kindes keine Veränderung zeigt. Daraus läßt ſich ſchließen, daß, obgleich die Krankheit in dem Thorax vorhanden iſt, die Lungen wahrſcheinlicher Weiſe nicht ihr Sitz ſeyn werden, weil die Luft ſo in das Gewebe eindringt, daß das Schreien im normalen Zuſtande iſt.

Wir werden in den folgenden Beobachtungen ſehen, daß die pleuritis erkennbarer und offenbarer war.

Vier und ſiebenzigſte Beobachtung.

Pleuritis. — Victoire Redan, zehn Tage alt, ſehr ſtark, roth von Farbe, zeigt allen Anſchein von Geſundheit, und iſt zwei Tage nach ihrer Geburt

vaccinirt worden. Die Knötchen ſind ſehr klein, die Puſtel iſt ſehr unvollkommen gebildet, und man ſieht keinen Entzündungshof um ſie herum. Seit zwei Tagen leidet ſie an einer ſehr kopiöſen gelben Diarrhoe. Als ſie am Abend des 30. Oktober in das Krankenzimmer gebracht wird, iſt ihr Geſicht, welches bisher hochroth geweſen war, bleich und gerunzelt, vorzüglich auf der äußeren Seite des äußeren Augenwinkels und auf der Stirn; ſie ſchreiet wenig, aber ihr Schreien iſt kläglich und ganz matt; der Puls iſt ſehr klein, und zeigt in Hinſicht ſeiner Häufigkeit nichts Ungewöhnliches. Am 1. November derſelbe Ausdruck der Phyſionomie, kalte Extremitäten, ſehr ſtarke Wärme des Rumpfs, ſehr matter Ton auf der rechten Seite der Bruſt; das Schreien iſt mühſam und ſchwach, doch nicht unrein. Wenn das Kind aufgewickelt iſt, und wenn man es unterſucht, während es athmet, ſo ſieht man, daß die Bruſt ſich mit Mühe erweitert, und daß die Bewegungen des Zwerchfells und der Bauchwände ſehr entwickelt ſind. Am 4. November kopiöſes Erbrechen, mühſames Schreien, Kälte der Glieder, Bleichheit des Geſichts, livide Farbe der Naſenflügel, welche ſich mit Mühe zu erweitern ſcheinen; der Mund bleibt halb offen, oder öffnet und ſchließt ſich wechſelweiſe während den Bewegungen der Reſpiration; die Reſpiration wird bei der Auscultation an keinem Punkte der Bruſt gehört, doch iſt der Ton der Bruſt nicht ſehr matt, vorzüglich am oberen Theile des Thorax. Am 5. allgemeine Kraftloſigkeit, äußerſt bleiche Farbe, und am Abend der Tod.

Man findet eine paſſive Kongeſtion der Baſis der Zunge und des Oeſophagus, wo ſich einige Soorpunkte befinden, und Erweichung der Schleimmembran des Dünndarms.

Die Lungen ſind etwas roth, und mit einer beträchtlichen Quantität ſchaumiger ſeröſer Flüſſigkeit injicirt, welche aus allen Theilen ausſtrömt, wenn man in ſie einſchneidet. Die rechte Lunge zeigt einen erſten Grad von Hepatiſation in ihrem hinteren Rande. Die pleura der beiden Seiten iſt hier und da der Sitz ſehr kleiner rother Punkte. Es ſind ohngefähr zwei Kaffeelöffel voll flockige ſeröſe Flüſſigkeit in jede Bruſthöhle ergoſſen, und die Baſis der beiden Lungen adhärirt mit dem Diaphragma vermittelſt dünner eiweißſtoffförmiger Filamente, welche eine ſehr ſchwache Konſiſtenz, und eben ſo wie die ergoſſene Flüſſigkeit, eine citronengelbe Farbe

haben. Das Gehirn iſt geſund, aber ſeine Ventrikel ſind mit ſeröſer Flüſſigkeit angefüllt.

Ueberdieß wollen wir hier vorzüglich auf die Unruhe und den Schmerzausdruck der Phyſionomie des Kindes, auf die erſchwerte Reſpiration, auf die Beängſtigung, welche ſie hervorbrachte, auf den immer matter werdenden Ton der Bruſt (obgleich das Schreien nicht nach dem Maaße verändert wurde, wie die Krankheit Fortſchritte machte) aufmerkſam machen, und darauf, daß die Extremitäten livid und kalt waren, während die Wärme des Rumpfs ſehr erhöht war. Ich will nicht von den Charakteren des Pulſes reden, welcher in dieſer Krankheit, wie faſt in allen Krankheiten der neugeborenen Kinder, nur unſichere und in Hinſicht der Diagnoſtik wenig nützliche Charaktere zeigt. Indeſſen, trotz der Genauigkeit, mit welcher ich dieſe Symptome beſchreibe, muß ich geſtehen, daß ſie nicht mit Beſtimmtheit die pleuritis während dem Leben erkennen laſſen; doch machen ſie wenigſtens das Vorhandenſeyn dieſer Krankheit ſehr wahrſcheinlich, und dieß iſt oft alles, was wir am Bett der Kranken erreichen können, wo es darauf ankommt, den Sitz und die Art ihrer Affektionen zu beſtimmen.

Chroniſche pleuritis. — Die pleuritis kann ſelbſt bei den jüngſten Kindern in den chroniſchen Zuſtand übergehen, und zu Gewebsveränderungen Anlaß geben, welche man in ähnlichem Falle bei den Erwachſenen bemerkt. Ein kleines Mädchen von drei Monaten, welches ſeit ihrer Geburt beſtändig krank, elend, ſchreiig und bleich geweſen war, und welches man deshalb mehrere Male in die Krankenanſtalt gebracht hatte, wo es nur undeutliche Symptome zeigte, ſtarb endlich am 18. April 1826. Sie hatte nach und nach den höchſten Grad von marasmus erreicht, und bekam erſt in ihren letzten Lebenstagen Diarrhoe. Niemals hatte ſie Fieber; und obgleich ihre Reſpiration kurz war, ſo zeigte doch der Klang ihres Schreiens keine Veränderung, weshalb die Pflege-Schweſtern ſagten, das Kind ſey an Entkräftung geſtorben. Ich habe bei der Eröffnung des Kadavers den Dünndarm roth, angeſchwollen, und mit einer großen Quantität ſchwärzlichem geronnenem Blut angefüllt gefunden; der Dickdarm war geſund. Es war überdieß eine ſehr intenſive pleuritis auf der linken Seite vorhanden. Die pleura costalis und die pleura pulmonalis war mit einer Lage von plaſtiſcher Lymphe überzogen

welche wenigſtens $1\frac{1}{2}$ Linie dick war. Wenn man dieſe Lage wegnahm, ſo fand man darunter die pleura rauh und ſehr injicirt, während unter ihr das Gewebe der Lunge ſehr kniſternd und ganz geſund war. Als man in die Lunge quer durchſchnitt, ſah man an der Peripherie des Organs eine ſehr deutliche rothe Linie, welche die entzündete pleura von dem geſunden Lungengewebe trennte. Das Herz und die großen Gefäße waren blutlos, die Fötusöffnungen obliterirt; das Gehirn war ſehr geſund, und enthielt in den Ventrikeln etwas seröſe Flüſſigkeit.

Wir ſehen aus dem Vorhergehenden, daß die Entkräftung und die Abmagerung von dieſer verborgenen pleuritis verurſacht war, deren Fortſchritte nach und nach den Tod dieſes Kindes herbeigeführt haben. Demnach müſſen wir, ſobald wir ein kraftloſes, mageres und welkes Kind ſehen, genau unterſuchen, ob nicht dieſer Zuſtand von einer verborgenen organiſchen Veränderung abhängig iſt, und dürfen nicht ſorglos ruhige Zuſchauer einer Krankheit bleiben, deren unglücklichen Ausgang wir vielleicht verhindert haben würden, wenn wir mit genauer Aufmerkſamkeit unterſucht hätten, was die Urſache, der Sitz und die Art derſelben ſeyn könne.

Gewöhnlich iſt es nicht ſehr leicht, die pleuritis bei jungen Kindern während des Lebens zu erkennen, doch werden wir vermuthen können, daß ſie vorhanden ſey, wenn wir viel Beängſtigung, Unruhe, erſchwerte Reſpiration, mühſame Erweiterung der Wände des Thorax, ſchnelle und ſtärkere Kontraktionen des Diaphragma und der Bauchmuskeln, und bei allen dieſen Symptomen die Unverſehrtheit des Schreiens bemerken, welches keine andere Veränderung zeigt, als daß es mühſam und erſchöpft iſt. Die Percuſſion und die Auscultation verſchaffen in dem fraglichen Falle nur ſehr ungewiſſe Zeichen. Wenn man die Reſpiration an keinem Punkte des Thorax hört, obgleich das Schreien vollkommen und frei iſt, ſo würde man glauben können, daß eine Ergießung ohne Hepatiſation vorhanden iſt, und daß wahrſcheinlich das Kind an einer pleuritis leidet. Doch wie unſicher würde dieſer Schluß ſeyn. Ich bleibe daher bei meiner Behauptung, daß die Diagnoſtik der pleuritis bei den Säuglingen immer undeutlich und ſchwer iſt, und daß ſich dieſe Entzündung ſehr leicht mit der Pneumonie verwechſeln läßt. Glücklicherweiſe iſt dieſer Irrthum den Kranken nicht ſehr nachtheilig, weil die Be-

handlung der einen dieſer Krankheiten ganz für die andere paßt.

Die Behandlung der pleuritis wird ſich wenig von der Behandlung der Pneumonie unterſcheiden. Indeſſen muß man ſogleich 4, 6 oder 8 Blutegel einzeln vertheilt auf die Wände des Thorax anlegen, die Bruſt mit einem großen Cataplasma bedecken, und auf die Unterſchenkel oder die Arme durch Veſicatore, die man ganz kurze Zeit liegen läßt, oder durch Sinapiſmen eine Ableitung bewirken. Nach den Blutentziehungen kann man das Aufſetzen einiger trockenen Schröpfköpfe, oder das Auflegen eines Veſicators auf die Wände des Thorax verſuchen, und wenn die Krankheit in den chroniſchen Zuſtand übergeht, ſo ſcheint es mir ſehr nützlich zu ſeyn, daß man dem Kinde (es mag ſo jung ſeyn als es will) ein flanellenes Kleid unmittelbar auf der Haut tragen läßt.

Von dem Oedem der Lungen. — Dieſe Krankheit beſteht in einer mehr oder weniger kopiöſen Infiltration des Lungengewebes. Selten iſt ſie primitiv, und gewöhnlich iſt ſie eine Folge einer chroniſchen Pneumonie oder chroniſchen pleuritis. Sie zeigt ſich bisweilen am Ende dieſer Entzündungen, wovon ſie als ein unglücklicher Ausgang betrachtet werden kann. Ich habe mehrere Male, im Fall von Oedem oder Verhärtung des Zellgewebes, die Lungen ödematös gefunden; ſie waren da in einem ähnlichen Zuſtande, wie alle andern Theile des Körpers.

Das Oedem der Lungen giebt (es mag ſeine Urſache ſeyn, welche ſie will) zu ſehr ſchweren Zufällen, und vorzüglich zu einer ſehr erſchwerten Reſpiration Anlaß. Ich habe jedoch ſehr oft eine ziemlich große Quantität ſeröſe Flüſſigkeit in den Lungen von Kindern gefunden, welche von Seiten der Bruſt kein beſonderes Symptom gezeigt hatten. Es iſt daher wahrſcheinlich, daß dieſes Oedem bisweilen im Moment der Agonie ſich bildet. Vielleicht iſt es auch ein Kadaverphänomen. Zwar ſcheint es, daß das Oedem der Lungen entſtehen kann, ohne von einer vorhergehenden Krankheit verurſacht zu werden, und daß es zu einer Reihe von Symptomen Anlaß giebt, welche Gardien genau beſchrieben hat, und unter welchen man vorzüglich den Huſten, die äußerſt erſchwerte Reſpiration und das Sticken bemerkt; aber wenn die Kinder, welche ich zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, ähnliche Symptome gezeigt haben, wie die, welche Gardien als die Wirkung des Oedems

beſchrieben hat, ſo habe ich wohl mehrere Male die Lunge mit ſeröſer Flüſſigkeit infiltrirt gefunden, doch waren immer zugleich eine Pneumonie, eine pleuritis oder eine bronchitis vorhanden, ſo daß ich dem bloßen Vorhandenſeyn der ſeröſen Flüſſigkeit dieſe Zufälle nicht zuſchreiben konnte.

Indeſſen glaube ich, daß, wenn es bei den jungen Kindern möglich wäre, das Oedem der Lungen von der Pneumonie oder der Pleuritis zu unterſcheiden, das Auflegen eines Veſicators auf die Glieder oder auf den Thorax paſſender ſeyn würde, als die Blutentziehungen. Purgirmittel und das oxymel scilliticum in der Doſis von einer halben Unze in 4 Unzen Vehikel gegeben, würden mir ebenfalls angezeigt zu ſeyn ſcheinen.

Fünfter Artikel.

Von dem Keichhuſten.

Ich werde ſo kurz als möglich die Nachforſchungen und Meinungen, welche über den Keichhuſten ſeit ſeinem Erſcheinen in Europa mitgetheilt worden ſind, vorlegen, ſie nach ihrem wahren Werthe würdigen, und praktiſche und therapeutiſche Conſequenzen daraus ziehen, welche aus dieſer Unterſuchung ungezwungener Weiſe fließen werden.

Der Keichhuſten giebt ſich durch einen Stickhuſten zu erkennen, welcher periodenweiſe wiederkehrt, von einer Excretion ſehr kopiöſer muköſer Feuchtigkeiten aus den Bronchien begleitet, und immer mit Schleimerbrechen complicirt iſt, welches ohne Zweifel durch eine Reizung des Magens verurſacht wird, deſſen innere Membran an den Bronchienkatarrh Theil zu nehmen ſcheint. Während der Anfälle von Huſten bekommen die Kranken alle Zufälle, welche gemeiniglich die Wirkung des Stickens ſind, wie die Kongeſtion des Geſichts, die Injection der conjunctiva, den Thränenfluß und den allgemeinen ſpasmodiſchen Zuſtand, welchen die erſchwerte Reſpiration hervorbringt. Der Huſten hat etwas Rauhes und einen beſonderen Klang. Ich will mich nicht bei den Ausdrücken verweilen, womit die Franzoſen, die Deutſchen und die Engländer dieſe Krankheit bezeichnen; ſie bezeichnen alle mehr die Symptome, als das Weſen dieſer Affection.*)

*) Das franzöſiſche Wort: coqueluche kommt, wie man ſagt, daher, daß man ehemals in Frankreich den Kopf der

Die Urſachen dieſer katarrhaliſchen Entzündung ſind eben ſo, wie die aller epidemiſchen Krankheiten ſchwer zu finden. Das einzige, was man mit Gewißheit ſagen kann, iſt, daß der Keichhuſten eigentlich nicht kontagiös, aber epidemiſch iſt, was Gardien ganz richtig unterſchieden hat. Er herrſcht ſehr oft gleichzeitig mit einfachen Katarrhen, tritt an ihre Stelle, complicirt oder modificirt ſie dadurch, daß er ihnen einige von dem ihm eigenthümlichen Characteren giebt. Man hat geſehen, daß er von einer Croupepidemie entſtand, oder auch daß dieſe letztere Krankheit ſich mitten in einer Keichhuſtenepidemie entwickelte, ſo daß die Urſachen, welche gewöhnlich den einfachen Katarrh, den Croup, den Keichhuſten hervorbringen, ſich durch Beziehungen und Analogien zu verbinden ſcheinen, deren Character ſich uns verbirgt, aber deren gleichzeitige oder ſucceſſive Wirkungen wir beobachten können. Während ich im Findelhausſpitale war, habe ich bei einer Amme, welche an der barrière d'Enfer wohnte, drei Kinder von 10 bis 18 Monaten in Zeit von 3 Monaten von den Maſern mit einer leichten angina, von einem einfachen Bronchienkatarrh ergriffen werden geſehen, welcher bald die deutlichſten Charactere des Keichhuſtens und endlich des Croups annahm, welchen alle drei Kinder eines nach dem anderen bekamen, und welcher ſie in acht Tagen wegraffte.

Es iſt uns ſchwer, das wahre Weſen des Keichhuſtens genau zu erkennen, doch können wir einige ſeiner wichtigſten Charactere deutlich wahrnehmen. So iſt er offenbar ein Bronchienkatarrh. Um dies zu erkennen, braucht man nur ganz oberflächlich die Symptome der Krankheit zu unterſuchen. Doch hat dieſer Katarrh etwas Beſonderes. Der Huſten, welchen er hervorbringt, iſt immer ſtickend, krampfhaft und kehrt nur anfallsweiſe wieder. Dieſe nervöſe Complication iſt wichtig; hier fängt die Specificität an, welche wir bemerken, aber nicht erklären können, ohne Gefahr zu laufen, daß wir uns in unnützen Hypotheſen verwirren. Indeſſen will ich in Bezug auf dieſe nervöſe Complication bemerken, daß bei den Kindern und ſelbſt bei den Erwachſenen die Affectionen des Larynx, der Luftröhre und ſelbſt

Kranken mit einer Mönchskappe bedeckte. Die deutſchen Worte: Keichhuſten, Stickhuſten und der engliſche Ausdruck: hooping cough bedeuten tussis convulsiva. Man nennt dieſe Krankheit in Deutſchland auch den blauen Huſten.

der Bronchien ſehr oft und ſehr ſchnell zu einer örtlichen oder allgemeinen ſpasmodiſchen Reizung Anlaß geben, welche durch den Krampf des kranken Organs, oder durch mehr oder weniger ſchwere allgemeine Convulſionen ausgedrückt wird. Die amygdalitis, die einfache angina, der Croup, ein fremder Körper in der Luftröhre, die Geſchwülſte, welche die Luftröhre oder die Bronchien comprimiren, geben zu einem mehr oder weniger ſtickenden Huſten Anlaß, welcher ſich durch ſeine Remiſſionen unterſcheidet, und in manchen Fällen dem Keichhuſten auffallend ähnlich iſt. Obgleich wir demnach die Specificität des Katarrhs in dem Keichhuſten annehmen, und bemerken, daß dieſe Specificität vorzüglich in einer nervöſen Complication beſteht, können wir doch nicht umhin zu geſtehen, daß bei vielen anderen Gelegenheiten die Krankheiten deſſelben Organs ebenfalls eine ſehr deutliche nervöſe Complication zeigen, woraus folgen würde, daß, wenn die Specificität des Keichhuſtens hierin beſteht, der Sitz des Uebels und der natürliche Connex, welcher zwiſchen ihm und dem Nervenſyſtem vorhanden iſt, zur Hervorbringung dieſer Specificität beitragen können. Dieſelbe Krankheit auf zwei verſchiedenen Punkten der thier. Oekonomie zeigt oft verſchiedene Charactere, und verſchiedene Krankheiten, welche denſelben Sitz haben, zeigen ähnliche Charactere. Daher trägt der Sitz des Uebels zur Specificität der Krankheiten überhaupt bei, und muß insbeſondere in Hinſicht der Specificität des Keichhuſtens in Betracht gezogen werden.

Noch einen anderen Character muß man als dem Keichhuſten eigenthümlich betrachten, nämlich die Coexiſtenz des Schleimerbrechens, welches der Huſten hervorbringt. Dieſe Coexiſtenz wird leicht durch die Organiſationsähnlichkeit der Schleimmembran der Bronchien mit der Schleimmembran des Magens erklärt, und die Anſtrengungen bei'm Huſten erklären leicht die Häufigkeit des Erbrechens.

Ich glaube nicht, daß ich durch das Obige die Specificität des Keichhuſtens erklärt habe. Meine Abſicht iſt blos geweſen, auf eine von den möglichen Urſachen dieſer Specificität aufmerkſam zu machen. Ich glaube daher, daß wir uns noch bemühen müſſen, das wahre Weſen der Krankheit zu enthüllen. Es haben bereits ſehr kenntnißvolle Beobachter an dieſem Punkt ihren Forſchungsgeiſt geübt, wie Roſen, Cullen, Schäffer, Hufeland, Mathäi, Jahn, Autenrieth,

Baumes. Alle haben bei der Eröffnung der Kadaver das Vorhandenſeyn eines Bronchienkatarrhs ohne beſondere krankhafte Veränderung der Bronchien erkannt. Dieſe Meinung iſt vorzüglich von dem Doctor Whatt in Glasgow,*) von Albers in Bremen, von Marcus**) und Adolph Henke unterſtützt worden, welcher in ſeinem gelehrten Werke, wo er dieſe Meinungen vorlegt, ſehr geneigt ſcheint ihnen anzuhängen.***)

Hufeland hat gemeint, daß das achte Nervenpaar eine Rolle bei Hervorbringung dieſer Krankheit ſpielen könne, und daß es vielleicht die Urſache der doppelten katarrhaliſchen Reizung ſey, welche die Bronchien und der Magen uns da zeigen.†) Dieſe von Breſchet erneuerte Meinung, welcher bei zwei an von Stickhuſten begleitetem Katarrh geſtorbenen Individuen die nervi vagi äußerlich roth und innerlich gelb gefunden hat, iſt durch Guerſent's fleißige Nachforſchungen nicht beſtätigt worden, und ich für meinen Theil habe immer die nervi vagi bei den an Keichhuſten geſtorbenen Kindern präparirt, ohne daß ich jemals eine wahrnehmbare Veränderung gefunden habe, ſo daß dieſe Meinung noch nichts weniger als erwieſen iſt.

Endlich Autenrieth ſcheint aus dem Erfolge, welchen er von ſeiner Behandlungsmethode erhalten hat, zu ſchließen, daß der Keichhuſten von einer Anhäufung von Lymphe in den Bronchien abhängig iſt, und daß man dieſe Urſache dadurch zerſtört, daß man äußerlich die Bildung von Puſteln hervorbringt, welche dieſe Lymphe enthalten.††)

Die Eröffnungen der Kadaver haben niemals etwas Konſtantes gezeigt, außer einem mehr oder weniger hohen Grad von Bronchienkatarrh, welcher faſt immer von einer beträchtlichen Quantität in den Bronchien angehäufter muköſer Feuchtigkeiten begleitet iſt. Die Bronchien ſind bisweilen beträchtlich erweitert, und zeigen eine mehr oder weniger ſtarke Röthe. Unter den krank-

*) Treatise on the nature, history and treatment of chincough, including a variety of cases and dissections by Rob. Whatt. Glasgow, 1818.

**) Der Keuchhuſten von A. F. Marcus, Bamberg, 1816.

***) Handbuch zur Erkenntniß und Heilung der Kinderkrankheiten, von Adolph Henke, 2r Band, 1792.

†) Verſuche für die praktiſche Heilkunde. Ad. 1 Heft, S. b. 2.

††) Leichte Heilart des Krampf- oder Keichhuſtens der Kinder, von Autenrieth.

haften Veränderungen, welche den Katarrh begleiten, hat man ziemlich oft die Entzündung der in der Nähe der Bronchien liegenden lymphatiſchen Drüſen gefunden. Die Erweiterung des Endes der Bronchienzweige iſt zuerſt von Lännec beſchrieben worden, und ich habe ſie einmal bei einem Kinde von 15 Monaten geſehen, welches am Ende der letzten Bronchien kleine mit einem rahmartigen und geruchloſen Eiter angefüllte Bläschen zeigte. Auch hat man bei manchen Kindern gefunden, daß die Bronchien ungleich erweitert und geborſten waren. Eben ſo iſt es mit dem Emphyſem. Endlich hat man geſehen, daß dieſe Krankheit mit Pneumonie, mit Pleuritis, mit Lungentuberkeln, mit chroniſcher enteritis, mit mesenteritis, mit meningitis, mit Hydrocephalie complicirt war. Aber ſieht man nicht, wenn man die Verſchiedenheit dieſer zahlreichen Complicationen betrachtet, ſogleich, daß die einen die ziemlich gewöhnliche Wirkung jeder Lungenaffection von langer Dauer, und die anderen die zufällige Wirkung von beſonderen Idioſynkraſien ſind? Warum ſollten wir daher unter den ſo verſchiedenen Complicationen des Keichhuſtens die Veränderungen ſuchen, welche uns ſeinen Sitz und ſein Weſen erkennen laſſen, da eine immer konſtante, immer identiſche Hauptveränderung vorhanden iſt, welche man mit mehr Wahrſcheinlichkeit wenigſtens für eine von den Haupturſachen des Keichhuſtens halten kann.

Alle Schriftſteller haben ſeit Roſen verſchiedene Perioden in der Krankheit erkannt, und Guerſent hat ſie in ſeinem vortrefflichen Artikel Coqueluche des Dictionnaire de médécine genau beſchrieben. Ich geſtehe, daß die Entwickelung dieſer Krankheit mehrere Grade zeigt, doch habe ich dieſe Grade in Hinſicht ihrer Dauer, und ſelbſt in Hinſicht ihrer Charactere ſo verſchieden gefunden, daß ich es für unmöglich halte, für jede Periode konſtante Gränzen und Zeichen anzugeben.

Der Keichhuſten fängt immer mit einem einfachen Bronchienkatarrh an, und man hat ſogar geſehen, daß Kinder in einer Keichhuſtenepidemie nur einen Katarrh hatten, welcher ſich nach Verlauf von einigen Tagen oder einigen Wochen endigte, ohne daß er jemals die Charactere des Keichhuſtens zeigte, während die anderen Kinder, welche unter demſelben atmoſphäriſchen Einfluß lebten, dieſe Krankheit mit allen ihr eigenthümlichen Symptomen zeigten. Hatten manche nur einen falſchen Keichhuſten, während andere einen wahren hat-

ten? Es würde am unrechten Orte ſeyn, in dieſer Hinſicht das zu erneuern, was man vom Croup geſagt hat, und es läßt ſich eher glauben, daß die Krankheit bei dieſen Kindern in verſchiedenen Graden vorhanden geweſen iſt, und daß ſie bei ihnen von weniger zu mehr variirt hat. Wenn der Huſten und die Reizung der Bronchien ſtärker werden, ſo wird das Geſicht aufgetrieben, die Augen werden injicirt, die Reſpiration beſchleunigt. Die Expectoration iſt anfangs ſelten, hell, fadenziehend, und wie ſerös. Endlich das Schreien und die Stimme nehmen einen beſonderen und von geübten Praktikern leicht zu erkennenden Ton an. Bei mehreren Kindern habe ich geſehen, daß der Bronchienkatarrh lange Zeit in dieſem Grade von Einfachheit ſtehen blieb. Beſonders bei einem Mädchen von zwei Monaten, welches ſich in dem Krankenzimmer des Findelhausſpitals befand, habe ich geſehen, daß der von Sticken und kopiöſer Expectoration begleitete unbändige Huſten nur 48 Stunden dauerte. Man hatte vorhergeſagt, daß bei dieſem Kinde der Keichhuſten ſich entwickeln, und mehr oder weniger lange Zeit dauern würde. Doch geſchah dies nicht, und es gieng alles ſchnell vorüber, ohne daß man Arzneimittel angewendet hatte. Obgleich das Kind noch lange Zeit in dem Krankenzimmer geblieben iſt, hat es doch kein Symptom von catarrhus ſuffocativus gezeigt.

Wenn der Keichhuſten ſtärker wird, ſo wird die Bruſt der Sitz von Schmerzen, welche vorzüglich in der Gegend des sternum ihren Sitz haben. Die Huſtenanfälle kehren nach ſehr kurzen Intervallen wieder, und nehmen am Abend und in der Nacht an Häufigkeit und an Intenſität zu; es geht ihnen faſt immer ein Schleimraſſeln vorher, welches nach dem Maaße ſtärker wird, wie der Anfall ſich naht, und wenn er endlich kommt, ſo machen das Sticken, der Schmerz, die Zuſammenſchnürung dem Kranken ſehr große Beängſtigung, und er ergreift alles, was ihm vor die Hand kommt, klammert ſich daran an, und macht ſtarke Inſpirationsbewegungen, welche von einem ſcharfen Schreien, von Pfeifen und von mühſamen, erſtickten und unvollkommenen Inſpirationen begleitet ſind. Während dieſer Zeit wird das Geſicht violett und ſchwillt an, die Droſſeladern haben ſich mit Blut angefüllt, der Hals ſcheint mit einer mühſamen Anſtrengung aufgeblaſen zu werden, die Glieder werden krampfhaft ſteif; das Kind wird wie beſinnungslos, entſetzt ſich vor ſeinem eigenen Leiden, wird

bisweilen ohnmächtig, und ſcheint durch die momentane Unterdrückung ſeiner Reſpiration vom Tode getroffen zu ſeyn. Sehr oft wird während dieſen Huſtenanfällen kein Raſſeln mehr gehört. Auch iſt zu bemerken, daß der Huſten deſto angreifender und ſtickender iſt, je trockener er iſt; er wird weniger angreifend und ſtickend, wenn die mukoſen Feuchtigkeiten in der Luftröhre zunehmen. Alle dieſe Anſtrengungen bringen gewöhnlich Erbrechen hervor, durch welches das Kind nicht blos das von ſich giebt, was es gegeſſen hat, ſondern auch kopiöſe mukoſe Feuchtigkeiten. Endlich, wenn der Huſten aufhört, erholt ſich das Kind nach und nach von ſeiner Beängſtigung, bleibt einige Minuten lang ſchwach, und klagt, wenn es alt genug iſt, einen Schmerz in der Stirn, und im Bruſtbein; ſein Schreien oder ſeine Stimme ſind ſchwach und erſchöpft, doch iſt dieſe Erſchöpfung von kurzer Dauer, und bald kehrt die Munterkeit des Kindes wieder, und es fängt ſogleich die Spiele ſeines Alters wieder an, bis ein neuer Anfall von Huſten es von neuem befällt.

Der Keichhuſten dauert im acuten Zuſtande und ſo wie ich ihn beſchrieben habe, mehr oder weniger lange Zeit; er iſt oft von Fieber begleitet, vorzüglich im Anfange, aber nach und nach wird dieſes Reactionsſymptom weniger intenſiv oder zeigt ſich nicht mehr. Nicht ſo iſt es, wenn die Krankheit mit einer Pneumonie, einer Pleuritis oder einer Hydrocephalie complicirt iſt. Wenn der Keichhuſten bei Kindern entſteht, welche Lungentuberkeln haben, ſo kann er die Deſorganiſationsthätigkeit beſchleunigen, welche die Tuberkel hervorbringen, und ſo in eine Phthiſis des Larynx oder der Lungen übergehen.

Nach Verlauf einiger Wochen oder einiger Monate nehmen die Symptome an Intenſität ab, die Expectoration iſt copiöſer und die mukoſen Feuchtigkeiten ſind dicker; der Huſten wird weniger angreifend, weniger ſtark und weniger häufig. Endlich verſchwindet mit der Krankheit die ganze Kette der Zufälle, wovon ſie die Urſache war.

Die Prognoſe des Keichhuſtens iſt um ſo übeler, je gefährlicher ſeine Complicationen und je jünger die Kinder ſind. Guerſent hat richtig bemerkt, daß dieſe Krankheit bei den Säuglingen ſehr oft mit Hirnkongeſtionen complicirt wurde. Wenn ſich dieſe Krankheit bei ihnen entwickelt, raubt ihnen dieſe Complication bald das Leben. Es iſt leicht begreiflich wie gefährlich die Pneumonie, die Pleuritis, die Erweichung der Tuberkeln,

der Pneumatothorax und andere mögliche Complicationen des Keichhuſtens werden können.

Behandlung. — In der Behandlung des Keichhuſtens ſind zwei Hauptindicationen zu erfüllen. Man muß die catarrhaliſche Entzündung bekämpfen, und die Wirkungen der nervöſen Complication, welche ſich dazu geſellt, mäßigen oder entfernen. Im Anfange der Krankheit muß man zu den örtlichen oder allgemeinen Blutentziehungen, zu ſchleimigen Getränken, zu Mitteln, welche auf den Verdauungskanal ableiten, Zuflucht nehmen; kurz man muß die Krankheit während der entzündlichen Periode durch eine rein und ſtreng antiphlogiſtiſche Methode behandeln. Da die Reizung der Bronchien bei den jungen Kindern ſchnell zu Lungen- oder Hirnkongeſtionen Anlaß giebt, ſo wird es nicht unnütz ſeyn, einige Blutegel an den Hals oder an die Seitentheile des Thorax anzulegen, ſobald die geringſten Symptome die Reizung dieſer Organe anzeigen werden. Es ſcheint, ſagt Dewees, daß dieß die Behandlungsmethode war, welche Willis, ſo wie auch alle Praktiker ſeiner Zeit, und namentlich Sydenham, Aſtruc, Home u. ſ. w. anwendeten. Der Erfolg, welchen dieſe berühmten Praktiker davon erhalten zu haben ſcheinen, muß uns anregen, ihnen nachzuahmen. Ich glaube nicht, daß es rationell iſt, zugleich Brechmittel zu geben, um den Magen von den mukösen Feuchtigkeiten zu befreien, welche ihn überladen. Wenn man den Kermes und die scilla anwendet, ſo muß dieß mehr in der Doſis geſchehen, wo ſie als expectorantia wirken, als in der, wo ſie Erbrechen erregen. So wird ein halber Gran kermes in einer Lungenlatwerge von zwei Unzen bei einem Kinde von 8 Monaten bis einem Jahre hinreichend ſeyn, um eine copiöſere Expectoration hervorzubringen. Wir dürfen nicht vergeſſen, daß die jungen Kinder nicht expectoriren, und daß man ſie vergebens beſchweren würde, wenn man ſie ſolche Mittel nehmen ließe. Die engliſchen Aerzte verſichern, daß das Kalomel in der Doſis von einigen Granen, alle zwei bis drei Tage gegeben, den Lauf des Keuchhuſtens regelmäßiger und kürzer macht. Obgleich ich nicht dieſelbe Vorliebe für dieſes Arzneimittel habe, ſo begreife ich doch, daß es dadurch, daß es den Leib frei erhält, die katarrhaliſche Entzündung der Bronchien gut bekämpfen kann.

Wenn man ſich verſichert hat, daß die erſten ent-

zündlichen Symptome gemäßigt worden ſind, und daß die nervöſe Reizung der Bronchien die einzige Urſache der vorhandenen Zufälle iſt, ſo müſſen wir ſie ſchnell zu bekämpfen ſuchen, und dürfen nicht in einer Unthätigkeit bleiben, welche dem Kranken nachtheilig werden würde, und welche uns von der ſehr ungegründeten Meinung geboten werden könnte, daß der Keichhuſten regelmäßig ſeine Perioden durchlaufen muß. Es iſt nicht gefährlicher die Fortſchritte dieſes Uebels zu hemmen, als die Anfälle eines intermittirenden Fiebers zu unterdrücken, und der Lauf der einen dieſer Krankheiten darf nicht mehr geſchont werden, als der der anderen.

Wir können daher in der fraglichen Periode Zuflucht zu den narkotiſchen und zu den antiſpasmodiſchen Mitteln nehmen. Es ſind dies ſchleimige Tränke, welchen man $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Gran extractum gummosum opii, oder noch beſſer, eine oder zwei Drachmen syrupus diacodii zuſetzt. Die asa foetida iſt von einigen Praktikern in Lavements gegeben worden, und ſie haben dadurch ihre Abſicht erreicht; doch iſt ihre Wirkſamkeit noch nicht hinlänglich erwieſen. Cullen faßte die periodiſche Wiederkehr der Huſtenanfälle ins Auge, und gab China; doch iſt Niemand ſeinem Beiſpiel gefolgt. Es ſcheint, daß man von dem ſchwefelſauren Chinin, in kleinen Doſen gegeben, Erfolg erhalten haben würde, doch iſt zu bemerken, daß die Wiederkehr der Anfälle ſehr unregelmäßig iſt, daß man ſie folglich nicht vorherſehen kann, und daß man ſich der Gefahr ausſetzt das Arzneimittel in dem Augenblick zu geben, wo der Huſten wieder anfängt, was ohne Zweifel der Wirkſamkeit des Mittels ſchaden würde. Cicuta, hyoscyamus und belladonna ſind unter den narkotiſchen gegen den Keichhuſten verſuchten Mitteln nicht vergeſſen worden. Das Belladonnapulver oder ihr extractum gummosum, in der Doſis von $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Gran in einem Vehikel gegeben, bringt ziemlich gute Wirkungen hervor, doch ſind die Wirkungen gar nicht konſtant. Das Sedativ, welches Guerſent mit dem größten Nutzen anwendet, iſt eine Miſchung von gleichen Theilen Zinkoxyd, Belladonna und Cicuta. Er fängt mit $\frac{1}{4}$ Gran dieſer Subſtanzen an, giebt ihn täglich dreimal, und ſteigt nach und nach mit der Doſis je nach der Wirkung, welche der Kranke empfindet. Auch hat er mit dem größten Erfolg das Zinkoxyd allein in der Doſis von einem Gran alle Stunden bei einem Kinde

von ſechs Wochen angewendet, deſſen Huſtenanfälle man vergebens zu hemmen verſucht hatte *).

Endlich, man muß die Mittel, welche auf die Haut ableiten, anwenden, wenn die Krankheit kein Zeichen einer offenbaren Entzündung mehr zeigt. Die Veſicatore zwiſchen den Schultern, die Einreibungen von Ammonium mit Campher auf den Armen oder auf den Seitentheilen der Bruſt können von Nutzen ſeyn. Wenn man auch nicht die Abſicht hat, in welcher Autenrieth die Einreibungen ſeiner Salbe empfohlen hat, ſo kann man doch als zu einem einfachen ableitenden Mittel Zuflucht dazu nehmen, und ſo das epigastrium oder den Thorax der Kinder mit einer Salbe frottiren, welche aus einem uud einem halben Theile tartarus emeticus und aus 8 Theilen Schweinfett beſteht, doch muß man (Autenrieth mag davon ſagen was er will) ſich hüthen, mehrere Male auf den bereits entwickelten papulae zu frottiren, denn da entſtehen bisweilen Ulcerationen, welche Fieber verurſachen, und den beabſichtigten Entzündungsgrad überſchreiten. Dewees wendet eine Salbe an, welche aus ½ Drachme tartarus emeticus, aus 15 Tropfen weſentlichem Lavendelöl oder Citronenöl und aus einer Unze einfachem Cerat beſteht.

Der Schwächezuſtand, in welchem ſich die Kinder befinden, wenn der Keichhuſten endlich vorübergegangen iſt, erfordert lange Zeit fortgeſetzte hygieniſche Pflege. Bevor man ihnen toniſche Mittel giebt, wie Chinaſyrup oder Chinawein, muß man ſie ſtufenweiſe an eine ſtärkendere Nahrung gewöhnen, wie an Hühnerfleiſchbrühe, Kalbfleiſchbrühe, Rindfleiſchbrühe, Fleiſchgallerte, an nahrungsſtoffreiche Gemüße, und nur auf progreſſive Weiſe darf man ſie an edele Weine gewöhnen, wie die meiſten Schriftſteller rathen. Die reine oder abgeſchöpfte Ziegenmilch, eine gute Nahrung, der Aufenthalt auf dem Lande, vorzüglich im Frühjahr und im Sommer, werden in der Reconvaleſcenz der Säuglinge ſehr wohlthätig ſeyn.

Es würde vielleicht hier der Ort ſeyn, von den Nevroſen der Reſpiration zu reden, wie von dem Schluchſen, dem Krampf der glottis u. ſ. w.; aber da wir nur ſehr ungewiſſe Kenntniſſe von dieſen Affectionen beſitzen, ſo glaube ich nicht, ihnen ein Kapitel einräumen zu müſſen, worin ich nichts zu ſagen haben würde, was nicht tauſendmal geſchrieben worden iſt. Es iſt überdieß zu

*) Guerſent, Artikel coqueluche des Dict. de Méd., tom. VI., p. 20.

bemerken, daß der Krampf der glottis oft nur ein Symptom von verſchiedenen entzündlichen Krankheiten iſt, welche ich bereits beſchrieben habe.

Ich will die Geſchichte der Krankheiten des Thorax mit der Bemerkung ſchließen, daß das Aufſetzen des Stethoſcops und die Percuſſion bei den Kindern nicht ſo unnütz und nicht ſchädlich ſind, als Denis in ſeinem Werke (p. 336) und Guerſent im Artikel Enfant des Dict. de Méd. geſagt haben. Wir haben in dieſem Werke geſehen, was für Nutzen dieſes Unterſuchungsmittel gewähren kann.

Neuntes Kapitel.

Krankheiten des Circulationsapparats.

Entwickelung und Bildungsfehler. — Das Herz fängt erſt zu erſcheinen an, wenn ſich bereits einige große Gefäße gebildet haben; die vena portarum iſt gewöhnlich vor ihm vorhanden. Es ſcheint anfangs nur eine Bauchung dieſer Vene zu ſeyn. Später krümmt ſich dieſe Bauchung zu einem Halbkreis, und zeigt drei Erweiterungen und zwei Verengungen. Die Erweiterungen ſind das Herzohr, der linke Ventrikel, und der Anfang der aorta; ſie verſchwinden nach und nach dadurch, daß ſich die Höhlen einander nähern. Dieß ſind wenigſtens die erſten Geſtalten des Herzens und der Gefäße, welche von Haller bei dem Küchlein, und an dem Herzen des menſchlichen Fötus von anderen Naturforſchern beobachtet worden ſind. Nach dem Maaße, wie das Herz ſich entwickelt, nehmen die verſchiedenen Theile, woraus es beſteht, nach und nach die Form und die Dimenſionen an, welche ſie weſentlich haben müſſen. Sabatier und Wolff haben geſehen, daß die Scheidewand, welche die zwei Herzohren von einander trennt, ſich nach und nach bildet, aber zur Zeit der Geburt noch eine Communicationsöffnung läßt, durch welche das Blut von den rechten Höhlen in die linken Höhlen geht, und es ſcheint, daß die Scheidewand, welche die zwei

Ventrikel von einander trennt, von einer Art Verlängerung gebildet wird, welche von der Baſis des linken Ventrikels ausgeht, und ſich nach ſeiner Spitze begiebt. Meckel hat intereſſante Bemerkungen über die reſpectiven Dimenſionen der Höhlen des Herzens während ſeiner Bildung gemacht. Anfangs iſt der linke Ventrikel der größte, ſpäter iſt er dem rechten gleich, und noch ſpäter wird dieſer weiter und größer. Die Herzohren übertreffen die Ventrikel um ſo mehr an Volumen, je jünger der Embryo iſt, denn zur Zeit der Geburt findet das Gegentheil ſtatt.

Die aorta iſt bis zu der ſiebenten Woche allein vorhanden, aber bald zeigt ſie zwei Aeſte, wovon der eine die arteria pulmonalis iſt. Dieſe letztere zeigt im 4. und 5. Monate Aeſte, welche zu den Lungen gehen, und nicht größer ſind, als der ductus arteriosus Botalli. Alle Theile des Circulationsapparats entwickeln ſich hierauf nach und nach, und bekommen die Dimenſionen, die Aeſte und die Verhältniſſe, welche ſie während dem übrigen Leben haben werden *).

Während das Herz ſo ſeine verſchiedenen Bildungsperioden durchläuft, können Entwickelungshinderniſſe eintreten, welche zur Zeit der Geburt, oder lange Zeit nachher, mehr oder weniger ſchwere Zufälle verurſachen. Ich will mich nicht mit der Beſchreibung aller Bildungsfehler aufhalten, welche das Herz zeigen kann, denn ſie ſind unendlich zahlreich. Ueberdieß entwickeln ſich die meiſten nur nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, oder ſind nur die Fortdauer der beſonderen Diſpoſition des Herzens bei den neugeborenen Kindern, ſo daß ſie, da ſie während der erſten Kindheit zu keinem Symptom Anlaß geben, ihr Vorhandenſeyn durch äußere Zeichen erſt in einer ſpäteren Lebenszeit offenbaren, und nicht eine von den Krankheiten der erſten Kindheit konſtituiren. Ich kann hier blos die wichtigſten Bildungsfehler des Herzens beſchreiben.

Man kann das vollkommene Nichtvorhandenſeyn des Herzens nur im Falle von Acephalie finden. Auch findet man nicht ſehr häufig nur ein einziges Herz, doch ein Herz, welches genau einer ſeiner Seitenhälften beraubt iſt, und folglich nur einen Ventrikel und eine Höhle zeigt. Ich werde aus einem in Philadelphia erſchienenen Journal ein Beiſpiel davon ausheben, welches um ſo intereſſanter iſt, da die Beſchreibung der Monſtroſität

*) Ph. Béclard, Embryologie, p. 84.

von der Geſchichte der Symptome begleitet iſt, welche das Kind während ſeinem Leben gezeigt hat. Dieſe Beobachtung iſt in dem Journal of the medical Sciences, welches zu Philadelphia erſcheint, von Mauran mitgetheilt worden.

Fünf und ſiebenzigſte Beobachtung.

Am 19. März 1827 wurde ich von M. A. B. gerufen, um ihr Kind zu unterſuchen, wovon die Mutter natürlich entbunden worden war. Obgleich dieſes Kind klein war, ſo ſchien es doch geſund zu ſeyn; es athmete ziemlich gut, aber ſobald man ſeine Lage änderte, um es zu waſchen und anzukleiden, wurden ſein Schreien und ſeine Reſpiration äußerſt erſchwert, und es wurde ſogleich purpurfarbig und livid. Die Ruhe beſchwichtigte dieſe Zufälle, welche die geringſte Bewegung ſogleich wieder erſcheinen ließ. Zehn Tage nachher wurde ich wegen einer vermeinten Pneumonie wieder gerufen, woran man das Kind leidend glaubte, ſeine Reſpiration war ſchmerzhaft und erſchwert, es hatte etwas Fieber und einen leichten Huſten. Die Amme ſagte mir, daß dieſe Zufälle anfallsweiſe wiederkehrten, und immer von einer Art ſpasmodiſcher Bewegung der Bruſt hervorgebracht würden. Seine Reſpiration war unterbrochen und ſein Schreien kläglich. Dieſer Zuſtand dauerte einige Minuten, nach deren Verlauf das Kind ſo livid wurde, das es die Farbe von puer coeruleus deutlich zeigte. Wenn man das Kind auf den Schoos der Amme neigte, ſo wurde die Reſpiration wiederhergeſtellt, und die bläulichte Färbung verſchwand. Ich hielt den Leib durch gelinde Laxirmittel offen, und ließ einen Bruſttrank nehmen, welcher etwas krampfſtillend war. Trotz der Sorgfalt, mit welcher man von dem Kinde alles entfernte, was den Reſpirationsapparat reizen konnte, kehrten die eben genannten Zufälle nach ziemlich kurzen Intervallen wieder, und der Kranke ſtarb endlich in einem von dieſen Erſtickungsanfällen.

Bei der 15 Stunden nach dem Tode gemachten Eröffnung des Kadavers, fand man einen Anfang von marasmus, die Eingeweide des Abdomen im geſunden Zuſtande, die Lungen bleich und außerordentlich welk. Das Herz zeigte nur zwei Abtheilungen, wovon die eine von dem ſehr entwickelten Herzohr gebildet wurde, welches auf der linken Seite lag, und mit einem ſchwärz-

lichen und flüſſigen Blut angefüllt war. Als ich das Herz durch die vena cava adscendens injicirte, ſah ich mit Erſtaunen, daß beide Theile des Organs, und ſelbſt die arteriae coronariae, ſich erweiterten. Der Ventrikel wurde durch einen vertikalen Schnitt geöffnet, welcher von der Spitze des Organs nach der Inſertion der aorta hin geführt wurde; und man bemerkte da, daß nur ein Herzohr und ein Ventrikel vorhanden waren, welche durch eine große Oeffnung mit einander communicirten, an deren Peripherie ſich eine valvula tricuspidalis befand. Der Ventrikel hatte in ſeiner natürlichen Lage die Form eines Dreiecks, deſſen Baſis ſich etwas auf die linke Seite neigte, und aus deſſen oberen Winkel die aorta entſprang, welche übrigens die gewöhnlichen Aeſte zeigte. Die arteria pulmonalis bildete da, wo ſie aus dem Ventrikel entſprang, auf der linken Seite einen gemeinſchaftlichen Stamm mit der aorta, gieng nach hinten, gab ihre gewöhnlichen Aeſte ab, und der ductus arteriosus Botalli öffnete ſich in die aorta descendens, während er an ſeiner Inſertion am Ventrikel obliterirt war, wo er einen wahren blinden Sack bildete. Das Herzohr zeigte eine ausgedehnte Adhärenz mit der linken Seite des Ventrikels, und hatte vorn zwei appendices, deren Wände dick und fähig waren, ſich auszudehnen. Die Wand dieſes Herzohrs war dicker als gewöhnlich, und zeigte zahlreiche und ſtarke columnae carneae *).

Offenbar konnte bei dieſem Kinde das Blut nicht in zur Unterhaltung des Lebens hinlänglich großer Menge oxygenirt werden, doch ſchien die Natur das folgende Mittel vorbereitet zu haben, um das Nichtvorhandenſeyn einer der Höhlen des Herzens zu ergänzen; denn Mauran ſagt: Das in dem Ventrikel angekommene Blut wurde, wie gewöhnlich, nach der aorta hingetrieben, aber ſtatt durch die arteria pulmonalis, welche in der Nähe des Herzens obliterirt war, in die Lungen zu kommen, fand der kleine Kreislauf indirekt durch eine rückgängige Bewegung ſtatt, wodurch das Blut in den ductus arteriosus, deſſen Oeffnung in der Nähe der aorta fortgedauert hatte, und von da in die Lungenäſte lief, um hierauf zum Ventrikel zurückzukehren, welcher dem Blute

*) Account of a malformation of the human heart by J. Mauran M. D. of Providence, the American Journal of the medical sciences, N. 10.

der Lungen und dem der vena cava inferior zum gemeinſchaftlichen Behältniß diente.

Statt ein ſo vollkommenes Nichtvorhandenſeyn eines der zwei Seitentheile des Herzens zu finden, findet man bisweilen nur einen tiefen Spalt zwiſchen den zwei Ventrikeln, wovon der eine weit kleiner als der andere iſt, und in ſeiner Entwickelung aufgehalten worden zu ſeyn ſcheint. Die Mehrfachheit des Herzens iſt, nach Meckel, in den Fällen äußerſt ſelten, wo nicht Fötusduplicität vorhanden iſt. Die Entwickelung der Herzohren iſt bei manchen Kindern beträchtlich. Ich habe bei einem kleinen Mädchen, welches einige Tage nach ſeiner Geburt geſtorben war, eine ohngefähr einen Zoll lange ſpitzig zulaufende Verlängerung des rechten Herzohrs geſehen; ſie hieng in dem pericardium vor dem Herzen herab. Die übermäßige Größe des Herzens kann von einem Bildungsfehler abhängig ſeyn.

Die Enge der Herzohrventrikelmündungen oder der Gefäßmündungen wird zur Zeit der Geburt kaum bemerkt; aber nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, entſteht dadurch, daß die Dimenſionen der Mündung den Fortſchritten der Entwickelung des Herzens nicht folgen, eine mehr oder weniger beträchtliche Störung in den Funktionen des Circulationsapparats, und daher rühren mehrere Affectionen, welche von den Schriftſtellern mit dem allgemeinen Ausdruck asthma bezeichnet worden ſind. Endlich müſſen wir unter den Bildungsfehlern des Herzens die unregelmäßige Inſertion ſeiner großen Gefäße, die Verſetzung des Organs auf die rechte Seite bemerken, welche weniger ſelten iſt, als man glauben mögte, und wovon Baron mehrere Beiſpiele der Königlichen Akademie der Medizin vorgelegt hat. Es giebt noch eine Menge organiſcher Abweichungen, welche die Hauptorgane der Circulation bei dem neugeborenen Kinde zeigen, doch würde es zu weitläuftig ſeyn, ſie hier aufzuzählen. Die meiſten von den organiſchen Abweichungen, welche ich eben beſchrieben habe, haben zur Zeit der Geburt den Mangel an Hämatoſis, das Sticken, die Unregelmäßigkeit der Herzſchläge, die Hirn- und Lungenkongeſtionen, und ſehr oft den Tod zu Symptomen.

Gleich nach der Geburt treten äußerſt wichtige Veränderungen in dem Circulationsapparat ein, nicht blos in Hinſicht ſeiner Organiſation, ſondern auch in Hinſicht ſeiner Funktionen. Man ſchreibt gewöhnlich dieſen Ver-

änderungen mehrere, den neugeborenen Kindern eigenthümliche Zufälle zu; aber, um genau zu erfahren, bis zu welchem Punkt man Urſache hat, in den Veränderungen, welche in dem Circulationsapparat zu dieſer Zeit eintreten müſſen, die Urſache mehrerer krankhaften Symptome bei den neugeborenen Kindern zu ſehen, ſcheint es mir ſehr nützlich zu ſeyn, wenn wir den Lauf dieſer organiſchen und funktionellen Veränderungen genau unterſuchen. So werden wir den Einfluß richtig würdigen, welchen ſie auf die Geſundheit der Kinder haben können. Ich werde daher dieſes Kapitel in zwei Artikel abtheilen. In dem einen ſoll die neue Einrichtung der Circulation unterſucht werden, und in dem anderen die Krankheiten des Circulationsapparats.

Erſter Artikel.

Von der neuen Einrichtung der unabhängigen Circulation.

Ich habe mit der größten Aufmerkſamkeit die Veränderungen unterſucht, welche in dem Herzen, in dem ductus arteriosus, in dem ductus venosus, und in den Nabelarterien während der erſten Tage des Lebens außerhalb des Uterus entſtehen, und werde hier das Reſultat dieſer Unterſuchungen mittheilen. Auf ſucceſſive Weiſe will ich durchgehen: 1) die Zeit, in welcher die Fötusöffnungen obliterirt werden; 2) die Art, wie ſie obliterirt werden; 3) will ich die phyſiologiſchen und pathologiſchen Folgerungen vortragen, welche ungezwungener Weiſe aus dieſen Unterſuchungen gezogen werden.

§. 1. **Zeit der Obliteration der Fötusöffnungen. — Kinder von einem Tage.** — Unter 19 Kindern von einem Tage waren 14, bei welchen das foramen ovale ganz offen war; zwei, bei welchen es anfieng obliterirt zu werden; und endlich zwei andere, wo es ganz verſchloſſen war, und wo kein Blut mehr durchgieng.

Unter denſelben Kindern war der ductus arteriosus Botalli bei 13 frei und mit Blut angefüllt; bei 4 fieng er an obliterirt zu werden, und bei dem letzten war er vollkommen obliterirt. Ich will bemerken, daß bei einem von dieſen letzten Kindern eine vollkommene Verſchließung des foramen ovale vorhanden war, und daß das andere, welches ſich in demſelben Falle befand, einen noch offenen ductus arteriosus hatte.

Die Nabelarterien waren da, wo ſie ſich in die arteriae iliacae inſeriren, noch ganz frei; ihr Kaliber war durch die beträchtliche Verdickung ihrer Wände verkleinert. Bei allen dieſen Kindern waren die vena umbilicalis und der ductus venosus Arantii frei, und dieſer war bei den meiſten mit Blut angefüllt.

Es ergiebt ſich aus dieſer erſten Unterſuchung, daß das foramen ovale und der ductus arteriosus an dem erſten Tage nach der Geburt in den meiſten Fällen noch frei ſind, obgleich jedoch dieſe Oeffnungen zu dieſer Zeit obliterirt ſeyn können.

Kinder von zwei Tagen. — Unter 22 Kindern von zwei Tagen waren 15, deren foramen ovale ſehr offen war; drei, bei welchen es faſt obliterirt war, und vier, welche dieſe Oeffnung ganz verſchloſſen zeigten. Bei denſelben Kindern habe ich 13 mal den ductus arteriosus noch frei, 6 mal in einem Anfange von Obliteration, und 3 mal ganz obliterirt gefunden. Bei Allen waren die Nabelarterien mehr oder weniger weit obliterirt, aber die vena umbilicalis und der ductus venosus ließen, ob ſie gleich leer und platt waren, eine ziemlich dicke Sonde durchgehen. Dieſe Thatſachen zeigen, daß das foramen ovale und der ductus arteriosus zwei Tage nach der Geburt noch nicht obliterirt ſind, obgleich das Kind gezwungen iſt, unabhängig zu leben. Die Nabelarterien, welche für die Zukunft unnütz geworden ſind, zeigen bereits zu dieſer Zeit die Veränderung, welche ihr Mangel an Thätigkeit hervorbringen muß.

Kinder von drei Tagen. — Ich habe derſelben Unterſuchung die Kadaver von 22 Kindern unterworfen, welche drei Tage alt waren. 14 davon haben das foramen ovale noch frei gezeigt; bei 5 fieng es an obliterirt zu werden, und bei den 3 letzten war es vollkommen obliterirt.

Der ductus arteriosus war bei 15 Kindern frei; bei 5 fieng er an, obliterirt zu werden, und blos bei 2 war die Obliteration vollkommen. Dieſe zwei Subjekte zeigten zugleich eine Obliteration des foramen ovale. Die Nabelgefäße und der ductus venosus waren bei allen dieſen Subjekten leer und ſogar obliterirt. Hieraus geht hervor, daß dieſe Gefäße obliterirt werden, bevor das foramen ovale und der ductus arteriosus vollkommen verſchloſſen ſind, und daß am dritten Tage die

Obliteration des ductus arteriosus und des foramen ovale gemeiniglich noch nicht ſtatt findet.

Kinder von vier Tagen. — Ich habe bei 27 Kindern von 4 Tagen 17 mal das foramen ovale noch offen gefunden. Unter dieſen 17 Fällen waren 6, wo die Oeffnung ſehr groß und durch eine große Quantität Blut ausgedehnt war. Bei den 11 anderen Individuen war das foramen ovale blos frei. Unter den 27 fraglichen Kindern waren 8, wo dieſe Oeffnung anfieng obliterirt zu werden, und bei den zwei anderen war ſie vollkommen obliterirt.

Der ductus arteriosus war bei 17 Kindern noch offen; er fieng an obliterirt zu werden, und zeigte nur noch ein ſehr enges Loch bei 7 von dieſen Kindern; endlich, ſeine Obliteration war vollkommen bei drei Subjekten. Die Nabelarterien waren faſt bei allen am Nabel obliterirt, aber da, wo ſie ſich in die arteriae iliacae inſeriren, ließen ſie ſich noch erweitern. Die Nabelvene und der ductus venosus waren ganz leer und beträchtlich verengt.

Kinder von fünf Tagen. — 29 Kinder von fünf Tagen ſind derſelben Unterſuchung unterworfen worden, wie die vorhergehenden. 13 haben das foramen ovale noch offen gezeigt, doch war dieſe Oeffnung nicht bei allen dieſen Kindern in demſelben Grade vorhanden. Sie war bei 4 Individuen ſehr erweitert, und bei den 10 anderen war ihr Durchmeſſer mittelmäßig.

Dieſe Fötusöffnung war bei 10 Individuen faſt vollkommen obliterirt, und bei 6 anderen war ſie es ſo, daß keine Communikation mehr zwiſchen den zwei Herzohren ſtatt fand.

Ich habe bei dieſen 29 Kindern den ductus arteriosus 15 mal offen gefunden. Unter dieſen 15 Fällen waren 10, wo der ductus arteriosus weit offen war; bei den 5 anderen Subjekten war die Obliteration ſehr weit vorgeſchritten. Bei 7 Kindern war dieſe Obliteration faſt vollkommen, oder es war wenigſtens das Kaliber dieſes Kanals nur noch ſehr eng. Endlich bei 7 anderen war die Obliteration vollkommen. Die Obliteration der Nabelgefäße war bei allen Subjekten vollkommen.

Bisher haben wir geſehen, daß die Fötusöffnungen ſogar 5 Tage nach der Geburt bei einer ziemlich großen Anzahl Kinder noch frei waren. Keines von dieſen Kindern hat beſondere Symptome gezeigt, welche den Cir-

culationsapparat zum Siß zu haben geſchienen hätten. Wir werden dieſe Anzahl bei den älteren Subjekten abnehmen ſehen.

Kinder von acht Tagen. — Ich habe zwiſchen den Kindern von 6 und 7 Tagen und denjenigen, deren Fötusöffnungen wir oben unterſucht haben, nicht ſehr deutliche Unterſchiede gefunden. Doch iſt es nicht ſo mit den Kindern von 8 Tagen. Denn bei 20 Subjekten, welche in dieſem Alter geſtorben waren, habe ich nicht mehr als 5 mal das foramen ovale noch frei gefunden. Es war bei 4 Individuen unvollkommen geſchloſſen, und bei 11 war ſeine Verſchließung vollkommen.

Unter dieſen 20 Kindern waren nur 3, deren ductus arteriosus noch nicht obliterirt war. Eins von ihnen hat ein aneurysma dieſes Kanals gezeigt, deſſen Volumen in Folge ſeiner aneuryſmatiſchen Erweiterung dem einer Haſelnuß gleich war. Seine Wand zeigte auf der inneren Fläche eine ziemlich dicke Lage, welche eine faſerſtoffige Konſiſtenz und eine gelbliche Farbe hatte. Sie war den Faſerſtofflagen ganz ähnlich, welche die innere Fläche der aneuryſmatiſchen Säcke überziehen.

Ich habe bei dieſen 20 Individuen den ductus arteriosus 6 mal faſt ganz obliterirt gefunden; endlich bei 11 von dieſen Kindern war ſeine Obliteration vollkommen. Die Nabelgefäße waren bei Allen vollkommen obliterirt. Ich ſage, faſt bei Allen, denn bei 5 habe ich weder die Nabelarterien, noch die Nabelvene unterſucht.

Man ſieht aus dieſer leßten Unterſuchung, daß am 8. Tage die Fötusöffnungen gewöhnlich obliterirt ſind, aber daß man ſie jedoch in dieſem Alter noch frei finden kann. Ich will hinzufügen, daß man am 12., am 15. Tage, und ſelbſt in der dritten Woche das foramen ovale oder den ductus arteriosus noch offen finden kann, ohne daß das Kind während des Lebens beſondere Zufälle davon bekommt; denn, ich wiederhole es, ich habe zu dieſen Unterſuchungen Kinder gewählt, welche meiſtentheils an Affectionen geſtorben waren, woran der Reſpirationsapparat keinen Theil nahm.

Es ergiebt ſich aus den von uns vorgetragenen Thatſachen, daß die Fötusöffnungen nicht gleich nach der Geburt obliterirt werden, daß die Zeit, in welcher dieſe Obliteration vollendet wird, äußerſt verſchieden iſt, und daß jedoch das foramen ovale und der ductus arteriosus gewöhnlich am 8. oder 10. Tage obliterirt ſind. Auch ergiebt ſich aus unſerer Unterſuchung, daß die

Modificationen, welche dem Aufhören des Fötuslebens in den Circulationsorganen des neugeborenen Kindes folgen, in folgender Ordnung erſcheinen: Zuerſt werden die Nabelarterien obliterirt, dann die Venen dieſes Namens, der ductus arteriosus und endlich das foramen ovale. Wenn daher die Fötusöffnungen einige Tage nach der Geburt fortdauern, ſo darf dieß nicht als eine Krankheit betrachet werden, weil man es ziemlich häufig findet, und weil es zu keinem beſonderen Zufall Anlaß giebt. Dieſe Unregelmäßigkeit oder dieſe Verſpätung iſt von der Art abhängig, wie dieſe Oeffnungen obliterirt werden.

§. 2. Art wie die Fötusöffnungen obliterirt werden. — Wenn man die Diſpoſition unterſucht, welche nach und nach das foramen ovale von den erſten Monaten der Conception an bis zu der Geburt annimmt, ſo bemerkt man, daß die Form dieſer Oeffnung und die reſpective Diſpoſition der umgebenden Theile, und namentlich der valvula Eustachii ſo werden, daß das Blut, welches anfangs ohne Hinderniß von einem Herzohr in das andere floß, nach und nach mehr Schwierigkeiten findet, den Weg zu durchlaufen, welchen es ſeit einiger Zeit nahm. Sabatier hat vorzüglich dieſen Punkt unterſucht. So zwingt eine erſte in der Organiſation des Herzens entſtehende Modification das Blut ſeinen Lauf zu ändern; denn die an ſich träge Flüſſigkeit iſt von dem Beweger unmittelbar abhängig, welcher es in die Kanäle forttreibt und leitet, die es durchlaufen ſoll. Wenn dies ſo iſt, ſo werden auch in den anderen Theilen, welche das Blut verlaſſen muß, anatomiſche Veränderungen vorgehen müſſen, welche dadurch, daß ſie die Form und die Thätigkeitsweiſe dieſer Organe verändern, der Flüſſigkeit, welche durch ſie hindurchläuft, eine andere Richtung geben. Wenn man die Nabelarterien und den ductus arteriosus nach dem Maaße unterſucht, wie ſie obliterirt werden, ſo wird man ſehen, daß ihre Wände nach und nach dicker werden. Dieſe Dicke der Nabelarterien iſt vorzüglich an dem Punkte bemerkbar, wo ſie ſich in den Nabel inſeriren. Da zeigen ſie ſehr oft nach der Geburt eine ſpindelförmige Bauchung, welche das Kaliber der Arterie verkleinert, und dieſe Bauchung ſcheint von einer Hypertrophie des elaſtiſchen gelben Gewebes herzurühren, woraus folgt, daß an dieſem Punkte die Arterie eine kontractile Kraft zeigt, welche ſtärker iſt, als die erweiternde Kraft, wel-

che die durch die arteriae iliacae fortgetriebene Blutſäule würde ausüben können. Wenn man an dem fraglichen Punkte die Arterie in Stücke zerſchneidet, ſo ſieht man, daß ihre Dicke nach dem Maaße abnimmt, wie man ſich der Inſertion der Arterie in die arteriae iliacae nähert, und man bemerkt, daß gerade in dieſer Richtung ihre Obliteration nach der Geburt fortſchreitet. Demnach zwingen nach der Geburt zwei Urſachen das Blut den Lauf zu verlaſſen, den es im Uterus hatte: 1) die Herſtellung der Reſpiration und der Lungencirculation; 2) die Texturveränderung, welche in den Nabelarterien eintritt.

Es giebt ein Phänomen, welches auch zeigt, daß die Contractilität der Nabelgefäße fähig iſt, den Lauf des Bluts in ihrem Kaliber zu hemmen, und dieſes Phänomen iſt folgendes: Wenn man die Nabelſchnur nach der Geburt bei einem plethoriſchen Kinde ſehr weit vom Nabel durchſchneidet, ſo ſieht man einen Blutſtrom erſt ſchnell herausſchießen, dann langſamer und zuletzt ganz aufhören; wenn man eine neue Portion der Nabelſchnur durchſchneidet, ſo fließt ein neuer Blutſtrom aus, und wird dann unterdrückt. Man kann dieſe Hämorrhagie durch jedes ſucceſſive Durchſchneiden der Nabelſchnur erneuern. P. Dubois hat mir geſagt, daß er dieſe Thatſache vielmal geſehen habe. Der Lauf des Blutes wird ſo unterdrückt, weil die Arterien der Nabelſchnur ſich um dieſe Flüſſigkeit zuſammenziehen, und ſie zwingen zurückzugehen. Da in der Nähe des Nabels und auf der inneren Seite des Abdomen ein kontractilerer Punkt der Nabelarterien vorhanden iſt, weil da eine größere Quantität elaſtiſches fibröſes Gewebe ſich befindet, ſo begreift man, daß, indem der Lauf des Blutes nach der Entbindung, wo die Ruhe eintritt, weniger ſchnell wird, als bei dem Fötus, dieſe Arterien fähig ſeyn können, das Eindringen der Blutflüſſigkeit in ihr Kaliber zu verhindern, welche ſie zurücktreiben, und deren Kraft ſie nach dem Maaße bekämpfen, wie das Kind an Alter zunimmt, wie die Arterie obliterirt wird, und wie ſie in der Folge, wo ſie einem Ziehen unterworfen wird, welches die progreſſive Vergrößerung der Bauchwände ausübt, ganz ihre Gefäßform verliert, und ſich in ein wahres Ligament verwandelt.

Was in den Nabelarterien vorgeht, wird auch in dem ductus arteriosus bemerkt. Bei den Embryonen zeigt er eine eben ſo große Nachgiebigkeit wie die ande-

ren Arterien. Er läßt ſich daher durch die Blutſäule leicht erweitern, welche in ſein Kaliber ſtrömt, und dieſe dringt ohne ein Hinderniß in die Aorta ein. Aber zur Zeit der Geburt und nach dieſer Zeit werden die Wände dieſes Kanals dicker, und es entwickelt ſich in ihnen eine Art von concentriſcher Hypertrophie, welche, obgleich ſie das Gefäß ſcheinbar nicht verkleinert, doch ihr Kaliber kleiner macht. Die Folge davon iſt, daß das von dieſem Kanal vertriebene Blut ganz durch die arteriae pulmonales geht. Wenn der ductus arteriosus die fragliche Hypertrophie und Obliteration zeigt, ſo kann ich durch nichts eine beſſere Vorſtellung von ſeiner Diſpoſition geben, als dadurch, daß ich ihn mit einem Pfeifenrohr vergleiche, deſſen Bruch ſehr dick iſt, und in ſeinem Mittelpunkt nur ein Loch von einem kleinen Kaliber zeigt.

Die Obliteration der Nabelvene und des ductus venosus geſchieht nicht auf dieſelbe Weiſe. Dieſe Gefäße zeigen nicht, wie die vorhergehenden, eine bemerkbare Verdickung ihrer Wände. Sobald die Nabelſchnur durchſchnitten worden, iſt die Nabelvene nicht mehr fähig Blut in ihr Kaliber aufzunehmen, wofern dies nicht durch Regurgitation der vena cava inferior geſchieht. Ihre Wände ſinken dann ein und nähern ſich einander; ſie kommen mit einander in Berührung, und ihr Kaliber wird zuletzt obliterirt, was man bei allen Kanälen (ſie mögen ſeyn, von welcher Art ſie wollen) bemerkt, ſobald die gewohnten Flüſſigkeiten nicht mehr durch ſie hindurchlaufen. Indeſſen behalten die Nabelvene und der ductus venosus noch lange Zeit ihre freie Höhle, denn ſie laſſen ſich leicht durch eine hinlänglich dicke Sonde ausdehnen, während es nicht ſo mit den Nabelarterien und mit dem ductus arteriosus iſt. Es findet in dieſen Kanälen eine active Obliteration ſtatt, wenn ich mich dieſes Ausdrucks bedienen kann; das Blut iſt in Folge der organiſchen Modificationen gezwungen worden, ſie zu verlaſſen, welche in der Textur ihrer Wände entſtanden ſind, während in der Nabelvene und dem ductus venosus die Obliteration ſo zu ſagen paſſiv iſt, d. h. ſie folgt dem Nichtvorhandenſeyn des Blutes, und iſt die Wirkung, aber nicht die Urſache der Zurücktreibung der Blutflüſſigkeit. Dieſer Unterſchied iſt ohne Zweifel von der Organiſationsverſchiedenheit abhängig, welche zwiſchen dem Arterienſyſtem und dem Venenſyſtem ſtattfindet. Wenn es nöthig iſt, daß das foramen ovale

und der ductus arteriosus organiſche Veränderungen erleiden, welche ihre Obliteration vorbereiten und herbeiführen, ſo wird man leicht begreifen, daß die an Anomalien ſo reiche Natur dieſe Veränderungen je nach den Individuen bisweilen frühzeitig, bisweilen ſpät vorbereiten kann. Daher die Urſache der Obliteration der Fötusöffnungen in den erſten Tagen nach der Geburt bei manchen Kindern, und hingegen der Fortdauer des foramen ovale und des ductus arteriosus bei anderen mehr oder weniger lange Zeit nach der Geburt. Endlich daher iſt in den meiſten Fällen eine mehr oder weniger lange Zeit zur Vollendung dieſer Obliteration nöthig. So laſſen ſich die Unregelmäßigkeiten der Zeit der vollkommenen Regulirung der unabhängigen Circulation erklären, ohne daß man nöthig hat, ſie als Urſache oder als Wirkung gewiſſer Krankheiten des Herzens oder der Lungen zu betrachten.

Indeſſen muß ohne Zweifel, ſo lange dieſe Uebergangsphänomene vorhanden ſind, eine unvollkommene Blutoxygeniſation ſtattfinden, weil die Flüſſigkeit, welche das Herz weit in die verſchiedenen Theile des Körpers forttreibt, vorher nicht ſämmtlich durch die Lungen gelaufen iſt, und ſich nicht mit dem von dem Kinde reſpirirten Blute in Berührung befunden hat. Allein, iſt es denn, bei alle dem, auch wirklich nöthig, daß das Blut eines neugeborenen Kindes ſo oxygenirt iſt, wie das, welches in den Arterien eines Erwachſenen circulirt?

Iſt es nicht vielmehr nöthig, daß das noch erſt im Anfange ſeiner Bildung begriffene Gewebe der Organe des neugeborenen Kindes kein zu actives Blut aufnimmt, und daß die Materialien der Ernährung nicht plötzlich mit zu reizenden Stoffen geſchwängert werden, deren Wirkung auf die Organe des Kindes ohne Zweifel ſeiner Geſundheit und ſelbſt der fortſchreitenden Regulirung des unabhängigen Lebens ſchaden würde? Ich glaube es, und ſehe nicht, daß man dieſe Meinungen verwerfen kann, welche überdies aus der anatomiſchen Unterſuchung der Cirkulationsorgane des neugeborenen Kindes fließen. Noch eine andere Betrachtung unterſtützt unſere Behauptungen, nämlich: daß die Lungen gefährlichen Congeſtionen ausgeſetzt ſeyn würden, wenn die arteriae pulmonales ihnen plötzlich alles Blut zuführten, welches in das Herz ſtrömt. Dadurch, daß der ductus arteriosus der überſchüſſigen Flüſſigkeit geſtattet, in ſeine Höhle einzudringen, iſt er

ſo zu ſagen eine Hülfe des Reſpirationsorgans, deſſen Congeſtionszuſtand der Luft nicht geſtatten würde, frei in ſeine Zellen einzudringen. Daher wird das Eintreten des unabhängigen Lebens durch die Fortdauer der organiſchen Diſpoſition begünſtigt, welche dem Fötusleben angehörten. So greift in der Organiſation und der Diſpoſition der Theile, und in der Erfüllung ihrer Funktionen alles in einander, ſo folgt ſich alles mit einer Ordnung und mit von der Natur beabſichtigten und verbreiteten Uebergängen, damit keine plötzliche und unerwartete Veränderung die Geſammtheit und die Harmonie der Lebensphänomene ſtört. Wenn dieſe Oeffnungen weit über die von uns angezeigte Zeit hinaus fortdauern; ſo entſtehen Krankheiten davon, welche wir in dem folgenden Artikel unterſuchen wollen.

Zweiter Artikel.

§. 1. **Krankheiten des Herzens und der großen Gefäße.** — Die Krankheiten des Herzens beſtehen bei den Kindern eben ſo, wie bei den Erwachſenen, meiſtentheils in organiſchen Veränderungen, welche zwar zur Zeit der Geburt vorhanden ſind, aber deren Wirkungen ſich erſt in einem höheren Alter zeigen. Die Geſchichte der Krankheiten des Herzens gehört demnach nicht ausſchließlich in die Pathologie der Säuglinge; daher will ich nun diejenigen Affectionen des Herzens durchgehen, welche man bei den jungen Kindern am häufigſten findet.

Die Fortdauer des orificium interauriculare und des ductus arteriosus bringen, wie wir geſehen haben, während den erſten Lebenstagen keine beſonderen Zufälle hervor, wenn ſie die vollkommene Oxygeniſation des Blutes nicht verhindert. Aber wenn zugleich eine beträchtliche plethora sanguinea vorhanden iſt, ſo verhindert dieſer Bildungsfehler, in Verbindung mit der Unmöglichkeit oder der äußerſt großen Schwierigkeit des Eintretens der Reſpiration, die Oxygeniſation des Blutes, und bringt bisweilen die cyanosis hervor.

Die cyanosis, welche Marc Cyanopathie zu nennen vorgeſchlagen hat, welche man in jedem Lebensalter finden kann, und worüber Corviſart, Gintrac und Marc intereſſante Bemerkungen bekannt gemacht haben, iſt eigentlich nicht die konſtante Wirkung der Fortdauer des foramen ovale, oder des Uebergangs des venöſen

Blutes in das arterielle Syſtem, denn man beſitzt zahlreiche Beiſpiele von Bildungsfehlern des Circulationsapparats, welche dieſes Phänomen würden haben hervorbringen können, und welche es nicht hervorgebracht haben. Indeſſen iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß dieſe bläuliche Farbe der Integumente von dieſer Vermiſchung der zwei Blutarten, oder von dem Mangel an Oxygeniſation des arteriellen Blutes abhängig iſt, entweder weil eine Communication zwiſchen den zwei Seitenhöhlen vorhanden, oder weil die Oxygeniſation in den Lungen unvollkommen geſchieht. So braucht man ſich nicht zu verwundern, daß ein Kind, welches in einem der Asphyxie nahen Zuſtande geboren wird, und in deſſen Lungen die Luft nicht eindringen kann, einige Stunden lang eine Art von vorübergehender Cyanopathie zeigt, welche verſchwindet, ſobald die Reſpiration vollkommen hergeſtellt iſt. Auch hat Corviſart die Aehnlichkeit zwiſchen der Farbe der unvollkommen reſpirirenden neugeborenen Kinder und der Farbe derjenigen Erwachſenen gefunden, deren Herz Bildungsfehler oder organiſche Veränderungen zeigt, welche den normalen Lauf des Blutes hindern und unterdrücken. „Kann man nicht, ſagt dieſer berühmte Arzt, eine auffallende Aehnlichkeit finden, wenn man die Wirkungen, welche die zwiſchen den rechten und den linken Höhlen des Herzens hergeſtellte Communication hervorbringt, mit denjenigen vergleicht, welche plötzlich von den verſchiedenen Arten von Asphyxie hervorgebracht werden? Findet nicht eine eben ſo auffallende Aehnlichkeit zwiſchen dieſem Zuſtande und demjenigen ſtatt, in welchem man eine gewiſſe Anzahl Kinder nach der Geburt, vorzüglich nach mehr oder weniger ſchweren Entbindungen, findet? Ihr Geſicht iſt mehr oder weniger violettblau, und ſelbſt der ganze Körper zeigt bisweilen äußerlich dieſelbe Farbe in einem hohen Grade. Bei Allen fühlt ſich der Körper kalt an.“ *)

Wenn ich die ſcheinbar wiederſprechenden Thatſachen betrachte, welche von Duret, Corviſart, Marc, Breſchet, Fouquier u. ſ. w. bekannt gemacht worden ſind, ſo glaube ich daraus einen mittleren Schluß zwiſchen demjenigen, welcher die Cyanoſis als die Wirkung eines Bildungsfehlers betrachten läßt, und der entgegengeſetzten Meinung ziehen zu können, nämlich: daß die Cyanoſis, da ſie aller Wahrſcheinlichkeit nach die Wirkung

*) Essai sur les maladies et les lésions organiques du coeur et des gros vaisseaux, p. 313.

des Mangels an Oxygeniſation des venöſen Blutes iſt, mit oder ohne Bildungsfehler des Herzens ſtatt finden kann, wenn nur das Blut, indem es durch die Lungen hindurch geht, da nicht die vitalen und chemiſchen Modificationen erhält, welchen es da weſentlich unterworfen wird. Wenn trotz der Communication der zwei Herzohren die Cyanoſis ſich nicht zeigt, ſo geſchieht dieß, weil wahrſcheinlich das Blut in hinlänglich großer Quantität durch die Lungen hindurchgeht, und hinlänglich oxygenirt wird, um ſeine Oxygeniſation auf das venöſe Blut zu übertragen, mit welchem es ſich vermiſcht. Andererſeits ſieht man auch die Cyanoſis entſtehen, wenn die Höhlen des Herzens im normalen Zuſtande ſind, aber wenn die beſondere Dispoſition der Lungen dem Oxygen der Luft nicht geſtattet, das venöſe Blut in arterielles Blut zu verwandeln. Hieraus folgt, daß dieſe Krankheit (es mag ein Bildungsfehler des Herzens vorhanden ſeyn oder nicht) immer die Anzeige eines Mangels an Oxygeniſation des Blutes iſt. Sieht man nicht bei den Kindern, deren Lungencirculation durch eine Kongeſtion oder eine Entzündung der Lunge gehindert iſt, die Naſenflügel, die Lippen, das ganze Geſicht und die Extremitäten bläulich werden, was der erſte Grad von Cyanoſis iſt, und ſieht man nicht ſehr häufig während der Agonie der an Pneumonie leidenden Kinder, daß alle Theile des Körpers die livide und bläuliche Farbe annehmen? Die Urſache der Cyanoſis kann daher oft eben ſo leicht in einem Bildungsfehler des Herzens beſtehen, welcher mit Lungenkongeſtion oder Lungenentzündung complicirt iſt, als in einer Affection der Lunge ohne organiſchen Fehler des Herzens; und wenn ein ſolcher vorhanden iſt, ſo läßt ſich begreifen, daß, wenn die Funktionen der Lunge frei ausgeführt werden, die Cyanoſis ſchon deshalb nicht ſtattfinden kann, weil das venöſe Blut durch ſeine Vermiſchung mit dem arteriellen Blute, einen Theil der chemiſchen und vitalen Eigenſchaften aufnimmt, welche ihm fehlten.

Dieſe Erklärung kann in den meiſten Fällen richtig ſeyn, doch wird ſie nothwendigerweiſe Ausnahmen erleiden; ſie würde z. B. die von Breſchet beſchriebene Thatſache nicht erklären können, welcher bei einem Kinde von ohngefähr einem Monate die linke arteria subclavia von der arteria pulmonalis entſpringen geſehen hat, ohne daß dieſe beſondere Diſpoſition, welche nur venöſes Blut in dem linken Arm eindringen ließ, einen Farbe-

und Entwickelungsunterſchied in dieſem Gliede hervorgebracht hatte *).

Indeſſen iſt die örtliche oder allgemeine Cyanoſis bei den neugeborenen Kindern in den meiſten Fällen die Wirkung einer Blutkongeſtion im Herzen oder in den Lungen, und das beſte Mittel, da zu helfen, beſteht nach Corviſart's Rathe darin, daß man das Kind in der Nähe eines hellen Feuers hält, und den Kopf und den ganzen Körper mit ſtark erwärmten leinenen Tüchern ſanft reibt. Dieſes Mittel muß mit Beharrlichkeit fortgeſetzt werden, und es iſt allen Arten von Beſprengungen vorzuziehen, welche die Geburtshelfer gewöhnlich anwenden **). Wenn die Cyanoſis die Wirkung einer Pneumonie iſt, ſo werden die Mittel, welche dieſe Entzündung zu bekämpfen fähig ſind, auch gegen die Krankheit paſſend ſeyn, welche nur das Symptom davon iſt.

Selten findet man bei den Säuglingen die verſchiedenen Varietäten von Aneuryſma, welche ſo häufig in einem höheren Alter vorkommen. Gewöhnlich zeigen die rechten Höhlen des Herzens zur Zeit der Geburt den Capacitätsunterſchied, welchen ſie während dem übrigen Leben im Vergleich zu den linken Höhlen beſitzen. Ich habe dieß wenigſtens an der größten Anzahl der neugeborenen Kinder geſehen, welche ich zergliedert habe. Zwar habe ich oft dieſe zwei Höhlen in Hinſicht der Weite der Ventrikel und der Dicke ihrer Wände gleich gefunden; doch iſt dieſe Diſpoſition in der That weit ſeltener als die vorhergehende.

Nur ein einziges Mal habe ich einen Fall von paſſiver oder excentriſcher Erweiterung der Höhlen des Herzens bei einem Säuglinge gefunden. Dieſer Fall hat mir um ſo intereſſanter geſchienen, da das Kind, welches der Gegenſtand davon iſt, ſehr ähnliche Symptome gezeigt hat, wie diejenigen, welche man bei den von derſelben Krankheit ergriffenen Erwachſenen bemerkt.

Sechs und ſiebenzigſte Beobachtung.

Paſſives Aneuryſma des Herzens. — Marie Lhéritier, zwei Tage alt, ziemlich ſtark und von guter Konſtitution, kommt am 1. September in das Krankenzimmer. Man bemerkt, daß dieſes Kind oft Ohnmachten bekommt, welche bisweilen ſo lange dauern, daß man

*) Ferrus, Artikel cyanose des Dict de médec.
**) Corviſart, loc. cit.

denkt, es ſey todt. Die Schläge des Herzens ſind gewöhnlich undeutlich, langſam und unregelmäßig; das Schreien iſt ziemlich ſtark und vollkommen, die Percuſſion des Thorax iſt ſehr lautklingend, und die Reſpiration wird überall gehört. Da es nicht andere beſondere Symptome zeigt, ſo vertraut man es den Ammen an, in deren Händen es bis zum Ende des Octobers bleibt. Aber da ſich die beſchriebenen Zufälle ſehr oft erneuern, ſo kommt es von neuem in die Krankenanſtalt, und zeigt da einen ſehr vorgerückten Zuſtand von marasmus. Die Reſpiration iſt ſehr erſchwert, mühſam und bisweilen ſtickend; es zeigt ſich eine bläuliche Farbe der Naſenflügel und der Lippen, und endlich entſtehen zwei- bis dreimal täglich Ohnmachten. Sein Puls iſt klein und ſehr unregelmäßig, ſeine Extremitäten ſind immer kalt und ödematös, ſein Schreien kläglich und ganz ſchwach. Es ſtirbt am 2. November, während es braune und blutige Stoffe erbricht.

Man findet bei der Eröffnung des Kadavers eine allgemeine Entfärbung der Schleimmembran der Gedärme, auf deren Oberfläche ein ſchwarzes und flüſſiges Blut exhalirt iſt. Einige Lagen von ziemlich angeſchwollenen Schleimbälgen ſind in der regio ileo-coecalis.

Der hintere Rand und der untere lobus der rechten Lunge ſind feſt hepatiſirt; der ductus arteriosus iſt obliterirt; das Herz iſt faſt eben ſo groß, als ein Hühnerei; der Ventrikel und das atrium der rechten Seite bilden für ſich allein das Volumen des Organs. Ihre Höhlen ſind ſehr erweitert, und ihre Wände faſt eben ſo dünn, wie ein Papierblatt, während die entgegengeſetzten Höhlen ſehr verengt und ihre Wände hypertrophiſch ſind. Das orificium interauriculare iſt faſt ganz obliterirt; die Mündungen und die Klappen des Herzens ſind frei; das Gehirn iſt ſehr feſt und ſehr injicirt.

Es iſt wahrſcheinlich, daß die Erweiterung der rechten Höhlen des Herzens bei dieſem Kinde davon hervorgebracht worden iſt, daß die linken hypertrophiſchen und verengten Höhlen nicht frei genug das Blut aufnahmen, welches gezwungen war, in den gegenüberliegenden Ventrikel und in das gegenüberliegende atrium zurückzufließen und ſie übermäßig auszudehnen. In dieſem Falle iſt das entſtanden, was man bei den Erwachſenen bemerkt, welche Verengungen oder kalkartige Productionen an den Klappen oder an den Mündungen der Ventrikel oder der atria zeigen.

Ich habe kein aneurysma der großen Gefäße bei den Kindern des fraglichen Alters gefunden. Jedoch habe ich ein einziges Mal bei einem Kinde von 8 Monaten, welches eine Gibboſität in der Dorſalgegend der Wirbelſäule hatte, den Bogen der aorta und den Anfang der aorta descendens mehr erweitert als im gewöhnlichen Zuſtande gefunden. Ich glaube, daß dieß von der Schwierigkeit herrührte, mit welcher das Blut durch den Raum des Kanals des Gefäßes gieng, denn die Arterie folgte der Krümmung der Wirbelſäule.

Bei einem neugeborenen Kinde habe ich ein aneurysma des ductus arteriosus gefunden. Die Beſchreibung davon iſt folgende:

Sieben und ſiebenzigſte Beobachtung.

Aneuryſma des ductus arteriosus. — Am 25. October 1826 brachte man in das Findelhaus ein Kind von zwei Tagen, männlichen Geſchlechts, welches am folgenden Tage in die Krankenanſtalt kam. Seine Größe und ſeine Conſtitution waren mittelmäßig, ſeine Reſpiration mühſam, ſein Geſicht livid, ſein Schreien erſtickt, die Temperatur ſeines Körpers natürlich, ſein Puls klein, häufig und ſchwach. Dieſes Kind blieb zwei Tage in demſelben Zuſtande, und ſtarb am dritten, ohne daß es andere Symptome gezeigt hatte, als die, welche ich eben erwähnt habe. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers die Mundhöhle und den Oeſophagus geſund. Der Magen und der Darmkanal waren der Sitz einer ſtarken Blutkongeſtion; die Leber war mit Blut angefüllt; die zwei Lungen waren verſtopft.

Das Herz war größer, als es gewöhnlich bei den neugeborenen Kindern iſt; die zwei Seitenhöhlen zeigten eine faſt gleiche Erweiterung, und waren mit einem ſchwarzen und geronnenen Blut angefüllt; der ductus arteriosus zeigte die Form eines großen Kirſchkerns. Sein Queerdurchmeſſer maß ohngefähr 3½ Linien und ſeine Peripherie 9 Linien. Wenn man ihn äußerlich betrachtete, ſo ſchien es, daß er mit einer weiten Oeffnung in die Aorta münde, doch war dieſe ſcheinbare Weite nur äußerlich vorhanden, denn die Höhle der Geſchwulſt war mit fibrinöſen organiſirten Blutklumpen angefüllt, welche Lagen bildeten, eben ſo wie man in den aneuryſmatiſchen Geſchwülſten der Erwachſenen bemerkt, und ließen in ihrem Mittel-

punkt nur ein kleines Loch, welches kaum eine Rabenfeder einzubringen geſtattet hätte *).

Die anderen Organe des Körpers zeigten nichts beſonderes.

Ich glaube nicht, daß die bei dieſem Kinde beobachteten Symptome die Wirkung dieſes aneurysma des ductus arteriosus geweſen ſind. Wir erklären ſie leichter durch den Zuſtand der Lungen, und ich glaube, daß kein äußeres Zeichen uns das Vorhandenſeyn dieſer Krankheit enthüllen konnte. Ich habe ſie nur als einen ſeltenen Fall beſchrieben. Baron hat mir geſagt, daß er bereits einmal ein ähnliches aneurysma bei einem Kinde gefunden habe, deſſen Symptome auch nichts beſonderes gezeigt hatten.

Die Entzündung des Herzens und der großen Gefäße iſt bei den Säuglingen ſelten, und ohne Zweifel ſehr ſchwer zu erweiſen. Ich beſitze keine genaue Kenntniß über dieſen pathologiſchen Punkt, und werde hier nur einige Bemerkungen über die Farbe dieſer Organe machen.

Die äußere Oberfläche des Herzens iſt bei den jungen Kindern gewöhnlich dunkelroth, und man muß ihre Bleichheit als einen anormalen Zuſtand betrachten. Die Farbe der inneren Fläche der Höhlen iſt ebenfalls mehr oder weniger dunkelroth; bisweilen iſt ein auffallender Farbeunterſchied zwiſchen den zwei Ventrikeln vorhanden; die rechten Höhlen ſehen violett aus, als wenn ſie mit Blauholz (bois le campêche, Haematoxylon campechianum) gefärbt wären, während die linken Höhlen ihr gewöhnliches röthliches Ausſehen behalten. In dieſen Fällen herrſcht das venöſe Blut vor; die großen Gefäße, ſo wie alle Gewebe des Kadavers, ſind damit angefüllt. Die Fäulniß, ſelbſt wenn ſie ziemlich weit vorgerückt iſt, bringt nicht dieſelbe Wirkung hervor. Auch zeigt ſie ſich nicht bei allen Subjecten, wo eine beträchtliche venöſe Kongeſtion vorhanden iſt. Dieſe Farbeverſchiedenheit der zwei Höhlen des Herzens, welche ich übrigens auch bei Greiſen gefunden habe, iſt demnach von beſonderen Urſachen abhängig, welche ich nicht kenne, und wovon ich nur die Wirkungen beſchreibe.

Das Gefäßſyſtem unterſcheidet ſich bei den Kindern durch die Blutturgeſcenz, wovon es habituell der Sitz iſt. Auch findet man ſehr häufig bei den neugeborenen Kindern Verſtopfungen, Ecchymoſen, Blutergießungen in verſchiedenen Gegenden, doch vorzüglich in den abhängig-

*) Siehe den Atlas.

ſten Theilen da, wo eine große Quantität Zellgewebe ſich befindet. Die Gefäße ſind, trotz ihrer Fülle, nicht immer von dem Blute gefärbt, welches ſie enthalten, und wenn man ihre Aeſte in den Organen unterſucht, deren Gewebe mit einer großen Quantität Blut geſchwängert iſt, ſo ſieht man ſie oft weiß oder etwas roſenroth mitten in dem Gewebe, durch welches ſie ſich ſchlängeln. Ich bin auf dieſe Bemerkung durch anatomiſche Unterſuchungen gekommen, welche ich vorgenommen habe um zu erfahren, ob dieſe Gefäße bei den jungen Kindern an der Farbe der Organe Theil nehmen, zu welchen ſie ſich begeben, wie Trouſſeau an einer gewiſſen Anzahl von Thieren bemerkt zu haben ſcheint.

§. II. Pericarditis. — Wenn die Entzündung des eigentlichen Gewebes des Herzens bei den neugeborenen Kindern ſelten oder ſchwer zu erweiſen iſt, ſo iſt die Entzündung des pericardium häufiger. Vielleicht iſt ſie ſogar im erſten Lebensalter häufiger, als in jeder anderen Lebenszeit. Unter 700 Kadavereröffnungen von Kindern, welche im Findelhausſpital geſtorben waren, habe ich 7 Fälle von deutlich erkennbarer pericarditis gefunden.

Die Urſachen dieſer Krankheit ſind ſchwer zu erklären, vorzüglich wenn man ſie denjenigen zu nähern ſucht, welche bei den Erwachſenen dieſe Entzündung hervorbringen zu können ſcheinen. Man weiß, daß Pinel unter dieſen Urſachen die übermäßigen Leibesübungen und die übermäßigen Geiſtesanſtrengungen aufgeführt, und zur Unterſtützung dieſer Meinung die Geſchichte von Mirabeau's Krankheit und Tode mitgetheilt hat, welchen ſeine jugendliche Hitze, ſein unregelmäßiges Leben und ſeine große Geiſtesthätigkeit ſeit langer Zeit zur pericarditis geneigt gemacht zu haben ſchienen, welche ihn weggerafft hat *); aber nichts von dem bemerkt man in dem vegetativen Leben der neugeborenen Kinder, welche dennoch ziemlich oft an dieſer Krankheit ſterben. Es braucht daher nur die funktionelle Thätigkeit des Herzens größer zu werden, und die eigenthümliche Reizbarkeit des Organs ſich zu verdoppeln, um Entzündung ſeiner ſeröſen Hülle zu bewirken und dadurch Anlaß zu den ſchwerſten Zufällen zu geben. So betrachte ich als eine von den prädiſponirenden Urſachen der pericarditis bei den neugeborenen Kindern die größere Thätigkeit, welche in den Funktionen des Herzens zur Zeit des Eintritts der unabhängigen

*) Nosographie philos., tom. II., p. 44.

Circulation entſteht. Dieß iſt ohne Zweifel auch die Urſache von der Häufigkeit dieſer Krankheit bei den an Aneuryſmen leidenden oder den nervöſen Frauensperſonen, welche dem Herzklopfen unterworfen ſind.

Die Symptome der pericarditis ſind bei den neugeborenen Kindern leicht zu verkennen, weil ſie leicht mit den Symptomen der pleuritis, der meningitis oder der gallertförmigen Erweichung des Magens verwechſelt werden können.

Die mit pericarditis behafteten Kinder ſcheinen durchgehends heftige Schmerzen zu leiden; ihr Schreien iſt mühſam, ihre Reſpiration erſchwert und bisweilen ſtickend; das Geſicht iſt verzerrt; die Geſichtsmuskeln ſcheinen ſich beſtändig zuſammenzuziehen. Ich habe zweimal ſpasmodiſche Bewegungen der Glieder entſtehen ſehen, welche ohne Zweifel vom Muskelhüpfen verurſacht waren. Die pericarditis hat gewöhnlich einen ſehr ſchnellen Lauf, und die Kinder ſterben, ohne deutlichere Symptome gezeigt zu haben, als diejenigen, welche ich eben beſchrieben habe. Es iſt daher faſt unmöglich, dieſe Krankheit während des Lebens zu erkennen; doch können wir ſagen, daß dieſer allgemeine Zuſtand von Beängſtigung, von Unbehaglichkeit und von Leiden bei den neugeborenen Kindern faſt immer die Wirkung entweder von gallertförmiger Erweichung des Magens, oder von pericarditis oder einer acuten pleuritis iſt. Wir können daher bei unſerem Urtheil an dieſe drei verſchiedenen Krankheiten denken, wenn wir bei einem neugeborenen Kinde die Geſammtheit der oben genannten Zeichen bemerken. Der Puls zeigt in dieſem Falle keinen wichtigen Charakter; eben ſo iſt es mit der Percuſſion und der Auscultation, ſo daß es in allen Fällen von pericarditis, welche ich zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, niemals möglich geweſen iſt, durch evidente Zeichen die Diagnoſtik der Krankheit feſtzuſtellen; blos die Eröffnung der Kadaver hat uns ihr Vorhandenſeyn gezeigt.

Ich habe bei einem Kinde von zwei Tagen ſo feſte Adhärenzen zwiſchen den Blättern des pericardium gefunden, daß man glauben konnte, ſie wären das alte Produkt einer pericarditis, welche ſich während des Fötuslebens entwickelt hätte. In den ſechs anderen Fällen waren in dem pericardium eine ſeroſalbuminöſe Ergießung, weißliche, an der Oberfläche des Herzens adhärirende Flocken, und ſehr ſchwache Adhärenzen zwiſchen den zwei Blättern der Hülle des Organs.

Das pericardium und die äußere Oberfläche des Herzens zeigen ziemlich oft bei den Kindern violettrothe Petechien. Eine serösblutige Ergießung, oder auch reines Blut, begleitet gewöhnlich dieſen Petechienausbruch. Ich glaube nicht, daß man dieſe Veränderung einer Entzündung zuſchreiben darf; ſie ſcheint mir die Wirkung einer paſſiven Kongeſtion zu ſeyn. Im Allgemeinen findet man faſt immer eine gewiſſe Quantitat seröſe Flüſſigkeit in dem pericardium der jungen Kinder.

Wenn es möglich wäre, die pericarditis während des Lebens zu erkennen, ſo würde die Behandlung dieſer Krankheit dieſelbe ſeyn, wie die der pleuritis.

Die glandula thymus iſt während der kurzen Zeit ihrer Exiſtenz manchen Krankheiten ausgeſetzt. Ich habe niemals beſondere Symptome beobachtet, welche von dieſen Krankheiten abhängig geweſen wären; aber bei Eröffnung der Kadaver von Kindern habe ich ſie zweimal ſehr angeſchwollen, ſehr roth und äußerſt mürbe geſehen. Dieſen Zuſtand habe ich als die Wirkung einer Entzündung betrachtet, welcher vielleicht ſpäter die Eiterung dieſer Drüſe oder ihre Desorganiſation herbeigeführt haben würde. Véron hat in einem Aufſatze, welchen er der Académie royale de Médecine in ihrer Sitzung am 26. April 1825 vorgeleſen hat, ein Beiſpiel von Entzündung der glandula thymus mit Eiterbildung im Innern dieſes Organs berichtet.

Ich endige hier das, was ich über die entzündlichen Krankheiten des Reſpirations- und Circulationsapparats bei den Säuglingen zu ſagen hatte. Vielleicht würde ich von dem Emphyſem der Lungen, von dem Aſthma und überhaupt von den Nevroſen des Reſpirationsapparats handeln müſſen; aber eines Theils giebt das Emphyſem der Lungen, obgleich es bei den neugeborenen Kindern ziemlich häufig iſt, zu keinen beſonderen Symptomen oder Zufällen Anlaß, und anderen Theils gehören die Nevroſen des Circulationsapparats nicht ausſchließlich in das Gebiet der Kinderkrankheiten. Daher glaube ich, ihre Geſchichte auf die Werke über allgemeine Pathologie, oder auch auf die Abhandlungen verweiſen zu müſſen, welche für die Krankheiten der Bruſtorgane beſonders beſtimmt ſind.

Zehntes Kapitel.

Krankheiten des Hirn-Rückenmarkapparats.

Wenn es irgend einen Punkt der Pathologie der neugeborenen Kinder giebt, welcher zeigen kann, wie nützlich es iſt, die Wiſſenſchaft von der Organiſation und die cliniſche Beobachtung der Krankheiten neben einander gehen zu laſſen, ſo iſt es gewiß die Geſchichte der Krankheiten des Gehirns. Denn wir werden ſehen, welche wichtige Modifikation der organiſche Zuſtand des Gehirns der neugeborenen Kinder im Laufe und in der Art ihrer Hirn-Rückenmarksaffectionen hervorbringt. Werfen wir daher zuvörderſt einen flüchtigen Blick auf die Entwickelung des Rückenmarks und des Gehirns.

Eine große Anzahl Schriftſteller hatte ſeit Galen das Rückenmark als einen Anhang des Gehirns betrachtet, aber Gall hat die entgegengeſetzte Meinung wieder aufgebracht, welche bereits Plato, Praxagoras und Philotrinus gehegt hatten, und Tiedeman's unſterbliche Arbeiten haben dieſe Meinung des Doctor Gall beſtätigt. Es iſt heut zu Tage erwieſen, daß das Rückenmark ſich eher entwickelt als das Gehirn, welches davon nur die Ausbreitung, und urſprünglich, in Vergleich zu dem Rückenmark, ſehr klein iſt.

In der dritten oder vierten Woche bemerkt man in den Höhlen des Kopf und des Rückgrats eine hellgraue Flüſſigkeit; von der vierten bis zur fünften Woche ſieht man deutlich die medulla oblongata, welche ſich da, wo der Kopf ſich auf das Rückgrat beugt, nach vorn krümmt. Die medulla spinalis beſteht da aus zwei weißen Fäden, welche nach und nach ſich an einander legen und eine Art von longitudinaler Rinne bilden, ſo daß in der ſiebenten Woche das Rückenmark in ſeiner ganzen Länge geſpalten iſt. Da fängt man an, die Rudimente des kleinen Gehirns und die Cervicalauftreibung zu ſehen, deren Bildung mit dem Erſcheinen der oberen Glieder coincidirt. Im Anfange des dritten Monats iſt das Rückenmark in ſeiner oberen Hälfte noch offen, und zeigt in dem Uebrigen ſeiner Ausdehnung nur noch eine longitudinale raphe, welche die Anzeige der Vereinigungs-

ſtelle ſeiner zwei urſprünglichen Faſcikel iſt; die tubercula quadrigemina ſind voluminös, die thalami nervorum opticorum voll, die Auftreibungen des Rückenmarks merklich entwickelt. In der zwölften Woche erſtreckt ſich das Rückenmark erſt bis zur Hälfte des sacrum; die tubercula quadrigemina ſind vereinigt, und man erkennt ſehr deutlich die eminentiae mamillares, ſo wie auch die corpora striata. Es iſt ein innerer Kanal vorhanden, welcher durch das Umſchlagen der Ränder des Rückenmarks hervorgebracht wird, und welcher mit dem vierten Ventrikel communicirt. Dieſer Kanal wird durch die Bildung der grauen Subſtanz obliterirt, welche auf ſeiner innern Fläche ſecernirt wird, ſo daß man ihn im 6. Monate bei den Embryonen nicht mehr vollkommen gebildet findet. Im 5. Monate ſind die corpora pyramidalia, die protuberantia annularis und die corpora striata ſehr groß, und bis zum 4. Monate des Lebens im Mutterleibe zeigt der menſchliche Embryo eine ſchwanzförmige Verlängerung, welche um ſo ſchneller ſich verkleinert, je ſchneller die Wirbelſäule ſich entwickelt und verlängert, welche, nach Tiedeman, ziemlich ſchnell in die Länge wächſt, während das Rückenmark an ſeiner Stelle ſtehen bleibt. Im 8. Monate verlängert ſich das Rückenmark nur noch bis zum 4. Lendenwirbel, und endigt ſich da in Nervenfäden, welche die cauda equina conſtituiren. Endlich zur Zeit der Geburt zeigen die medulla spinalis und die medulla oblongata, welche weſentlich dazu gehört, ihre Beſtandtheile ſehr getrennt und ſehr ausgebildet.

Denn man ſieht, daß die corpora olivaria einen ſehr beträchtlichen Seitenvorſprung bilden, und daß ihr innerer und mittlerer Fascikel ſich in die thalami nervorum opticorum einſenken, um die pedunculi cerebri zu bilden, und die portuberantia annularis iſt aus Faſern zuſammengeſetzt, welche von einem Seitenhemiſphärium des kleinen Gehirns kommen, und aus denjenigen, welche von dem entgegengeſetzten hemisphaerium kommen. Dieſe Faſern bilden Lagen, welche mit den ſchief von den Pyramiden zu den thalami nervorum opticorum laufenden Faſerlagen abwechſelnd liegen.

Während die medulla spinalis dieſe verſchiedenen Entwickelungsſtufen durchgeht, erhalten das kleine und das große Gehirn, deren Rudimente wir bereits von dem Rückenmark ausgehen geſehen haben, nach und nach die ihnen eigenthümliche Form und Organiſation. Das

kleine Gehirn beſteht anfangs nur in zwei gegen einan- der eingebogenen Platten, und dieſe zwei Platten ver- größern ſich, und erheben und vereinigen ſich über dem 4ten Ventrikel, und nehmen nach und nach die aſtför- mige, zweig- und blattförmige Disposition an, welche, wie man weiß, der Subſtanz dieſes Organs angehört. Die corpora pyramidalia bringen die thalami nervorum opticorum und die corpora striata hervor, welche ſich nach außen in eine dünne Platte endigen. Man ſieht dieſe Platte von vorn nach hinten und von außen nach innen ſich umbeugen, um die Hemiſphären des Gehirns zu bilden. Dieſe membranförmigen und eingebogenen Hemiſphären ſind im zweiten Monate noch ſo kurz, daß ſie kaum die corpora striata bedecken; aber nach dem Maaße, wie ſie größer werden, bedecken ſie auf ſucceſſive Weiſe die thalami nervorum opticorum, die corpora quadrigemina und das kleine Gehirn. Dadurch, daß ſie ſich gegen ſich ſelbſt einbiegen, bringen ſie die ventriculi laterales hervor. Aus dieſer ſehr kurzen Beſchreibung der Bildung der medulla spinalis und des Gehirns müſſen wir ſehen, daß die Hirnmaſſe von dem Rückenmark hervorgebracht wird, wovon ſie, wie Reil ſagte, eine Blüthe iſt. *)

Wenn es ſo iſt, ſo müſſen die medulla spinalis und die medulla oblongata zur Zeit der Geburt eine faſt vollkommene Entwickelung zeigen, und wichtige Funktionen erfüllen, während die ohne Zweifel für dieſe Lebenszeit weniger nützlichen lobi des Gehirns in der Organiſation auch weniger vorgerückt ſeyn werden. Dies findet auch wirklich ſtatt. Tiedeman hat ſehr richtig bemerkt, daß bei den Kindern von 6, 7, 8 und 9 Monaten das Gehirn eine homogene und röthlichweiße Subſtanz zeigte, in welcher man die graue Subſtanz ſchwer von der weißen Subſtanz unterſchied. Ich habe mich durch zahlreiche anatomiſche Unterſuchungen von der Wahrheit dieſer Behauptung überzeugt. Folgendes iſt das Reſultat meiner Nachforſchungen über dieſen Gegenſtand. **)

*) Siehe in Betreff weiterer Details über die Bildung des Gehirns: Tiedeman; Ollivier, traité de la moelle epinière et de ses maladies; Serres, anatomie comparée du cerveau.

**) Dieſe Details ſind von dem Prof. Orfila ſchon in den erſten Band ſeiner leçons de médecine légale, 2te Ausgabe, Paris 1828 eingerückt worden.

Bei dem neugeborenen Kinde iſt die Farbe des Rückenmarks ſehr weiß; ſein grauer Mittelpunkt hat nicht dieſelbe Farbe, welche er bei dem Erwachſenen hat; er iſt hier mehr roſenroth und weicher. Es iſt ſehr leicht, die zwei Seitenfaſcikel, welche urſprünglich das Rückenmark bilden, von einander zu trennen. Seine Conſiſtenz iſt ſo feſt, daß man den Medullarfaſcikel mit reinen Schnittflächen durchſchneiden kann, vorzüglich in der Gegend ſeiner Auftreibungen.

Das Gehirn des neugeborenen Kindes ähnelt nur durch ſeine allgemeine Form dem Gehirn der Erwachſenen; ſeine Conſiſtenz und ſein Ausſehen ſind ganz anders. Seine Conſiſtenz iſt die des Leims; es läßt ſich mit ziemlich reinen Schnittflächen durchſchneiden, doch erweicht es ſich bald an der Luft; ſeine Farbe iſt weißlich; es iſt noch keine deutliche Gränzlinie zwiſchen der Corticalſubſtanz und der weißen Subſtanz vorhanden, ſo daß man, wenn man das hemisphaerium in ſeiner Hälfte horizontal durchſchneidet, das centrum ovale Vieussenii nicht ſieht, wie bei den Erwachſenen. Indeſſen erkennt man den Sitz, welchen die Corticalſubſtanz einnehmen wird, auf der Schnittfläche an dem Vorhandenſeyn einer Linie, welche weniger gefärbt iſt, als die Centralſubſtanz, und welche auf der Oberfläche des Gehirns längs der Hirnwindungen ſich ſchlängelt. Die weiße Subſtanz iſt gewöhnlich ſehr injicirt, oder von einer großen Quantität von Gefäßen durchlaufen. „In allen Theilen, wo wir bei den Erwachſenen die graue Subſtanz in beträchtlichen Maſſen angehäuft finden, ſagt Tiedeman, wie in den pedunculi cerebri, in den corpora striata, in den thalami nervorum opticorum u. ſ. w., habe ich nach der Geburt blos copiöſere und voluminöſere Gefäße erkannt, als in denjenigen, welche aus Medullarſubſtanz beſtehen. Die Theile, welche den geſtreiften Körper in dem Gehirn des Fötus entſprechen, beſtehen aus einer homogenen, weißen und röthlichen Subſtanz, und ſind von einer Menge Gefäßen durchdrungen, welche ein großes Kaliber haben. Das kleine Gehirn zeigt auch zwiſchen ſeinen zwei Subſtanzen nicht ſo deutliche Verſchiedenheiten in Hinſicht des Ausſehens, als in einem höheren Alter, doch ſind ſie leichter zu unterſcheiden, und erſcheinen frühzeitiger, als in dem großen Gehirn.

Nach dem Maaße, wie das Kind an Alter zunimmt, nehmen die verſchiedenen Beſtandtheile des Gehirns das

Ausſehen, die Form und die anatomiſche Organiſation an, welche ſie das übrige Leben hindurch haben müſſen. Vom neunten Monate an bis zum erſten Jahre erlangt die graue Subſtanz ein Uebermaaß von vitaler Kraft, welches ohne Zweifel von den Modificationen herrührt, die in ihrer Textur entſtehen; ſie ſieht erſt roſenroth, dann röthlich, braun, und endlich röthlichgrau aus. Es iſt zu bemerken, daß diejenigen Theile der Hirnmaſſe, welche der medulla oblongata am nächſten ſind, in ihrer Organiſation auch weiter vorgerückt ſind, als diejenigen Gegenden, welche entfernter davon ſich befinden, und dies iſt eine natürliche Folge der Organiſationsweiſe des Hirn-Rückenmarkapparats, deſſen Entwickelung von dem Rückenmark nach dem eigentlichen Gehirn hin vorwärts ſchreitet.

Demnach befindet ſich das Gehirn des Kindes von der Geburt an bis zum erſten Lebensjahre in einem wahren Uebergangszuſtande; es iſt im Anfange kaum entworfen, und erhält im neunten Monate bis zum erſten Lebensjahre die dem Gehirn der Erwachſenen eigenthümliche Organiſation. Muß man nicht dieſer Modification, welche in dem Gehirn der Kinder entſteht, die Häufigkeit der Hirnaffectionen in dem fraglichen Alter zuſchreiben? Es erſcheinen gerade auch zu dieſer Zeit die erſten Zähne, ſo daß man ſeit langer Zeit den Zähnen die Häufigkeit der Konvulſionen oder anderen Hirnkrankheiten der Kinder zuſchreiben zu müſſen geglaubt hat. Dieſe in den Schriften des Hippocrates aufgeſtellte Meinung hatte ohne Zweifel die Autorität und die Achtung zur Hauptſtütze, welche der Name des Vaters der Medicin gewöhnlich einflößt. Allein (was auch Hippocrates darüber geſagt hat) wir müſſen ſehen, daß die wahre Urſache der Häufigkeit der Hirnaffectionen bei den Kindern, welche in der Dentitionsepoche ſich befinden, in dem Gehirn iſt, welches dadurch, daß es beſſer organiſirt geworden, fähiger iſt, ſeinen Einfluß entfernten Theilen empfinden zu laſſen. Die Dentition würde nur eine von den zufälligen Urſachen der Hirnkrankheiten ſeyn können; die prädisponirende Urſache liegt in der organiſchen Modification, welche in dem Gehirn entſtanden iſt. Da muß man ſie ſuchen und bekämpfen. Das Gehirn hat in dem erſten Lebensjahre nicht blos die eben beſchriebenen organiſchen Modificationen erlitten, ſondern auch die Thätigkeit ſeiner Funktionen hat

zu gleicher Zeit zugenommen. Es hat nach und nach ſeine Herrſchaft über die anderen Organe bekommen, es iſt fähig geworden, von ihrer Seite ſympathiſche Irradiationen aufzunehmen, denen es früher noch fremd blieb, und dieſer Einfluß läßt ſich ſelbſt in den Krankheiten bemerken. Denn wir haben geſehen, daß in den erſten Lebenstagen oft große Veränderungen in den Organen vorgiengen, welche keine fieberhafte Reaction, kein allgemeines Symptom, keine krankhafte Sympathie begleitete. Aber in dem fraglichen Alter nimmt Alles eine neue Geſtalt an. Das Fieber, welches man bei den neugeborenen Kindern oft mit der größten Schwierigkeit findet, wird hier von der geringſten Urſache hervorgebracht. Daher die Unruhe, das Schreien, die Krämpfe, die ſo häufige, ſo leicht hervorzurufende und zugleich ſo vorübergehende Reizung der Nerven bei den Kindern, welche aus der Lebenszeit herausgetreten ſind, deren Krankheiten wir unterſuchen. Dieſe Bemerkungen zeigen uns, warum die Krankheiten der erſten Kindheit ſo ſchwer zu erkennen ſind. Die Urſache davon liegt offenbar in der organiſchen Unvollkommenheit des Gehirns, welches unfähig iſt, uns die Zeichen und die äußeren Symptome dieſer Krankheiten ſehen zu laſſen.

Während das Rückenmark ſich organiſirt hat, hat auch die Wirbelſäule ihre Bildungsperioden auf eine faſt ähnliche Weiſe durchlaufen. Nach Meckel beſteht das Rückgrat anfangs in einer Rinne, welche einige Zeit lang hinten offen bleibt, und ſich durch die Vereinigung der Dornfortſätze ſchließt. Das cranium iſt anfangs ganz membranförmig, ſeine Verknöcherung fängt frühzeitig um das foramen occipitale herum an; die verſchiedenen Knochen zeigen in ihrem Centrum einen erſten Verknöcherungspunkt, welcher ſich ſtrahlenförmig nach der Peripherie des Knochens ausbreitet, deſſen Ränder und Winkel zur Zeit der Geburt noch durch cartilaginöſe oder membranförmige Zwiſchenräume von einander getrennt ſind, welche den verſchiedenen Stücken des cranium geſtatten, ſich mit der größten Leichtigkeit mit ihren Rändern übereinander zu ſchieben.

Die Membranen des Rückenmarks und des Gehirns ſind ſehr frühzeitig gebildet, und zeigen die Form und die Diſpoſition, welche ſie immer haben müſſen, ſo daß ſie zur Zeit der Geburt alle ihre vitalen und organiſchen Kräfte beſitzen. Sind auch ihre Krankheiten den Krank:

heiten der Hirnhäute bei den Erwachſenen ganz ähnlich, und geben ſie zu faſt identiſchen Symptomen Anlaß?

Die Diſpoſition des Gefäßſyſtems des Rückenmarks und des Gehirns verdient die Aufmerkſamkeit der Aerzte, denn die Störungen, welche in der Hirn-Rückenmark-circulation entſtehen, können von der Diſpoſition dieſer Gefäße herrühren. Es ſind große venae meningo-spinales vorhanden, welche längs den Seitentheilen des Rückgrats in die Höhe ſteigen, und überdieß ein Venennetz, welches Breſchet beſchrieben hat, und welches zwiſchen der dura mater und der hinteren Fläche des Körpers der Wirbelbeine liegt. Andere von Dupuytren unter dem Namen medulli-spinales, und von Chauſſier unter dem Namen medianae spinales beſchriebene Venen ſind vorzüglich für die medulla beſtimmt. Auch iſt hinter der dura mater eine ziemlich dicke Lage von Zellgewebe vorhanden, welches bei den jungen Kindern mit einer oft gelblichen ſeröſen Flüſſigkeit infiltrirt iſt, welche bisweilen eine gallertförmige Konſiſtenz hat, und welche man ſich da hüten muß, für eine krankhafte Production zu halten. Das Venennetz der Wirbelſäule iſt faſt immer mit Blut angefüllt, was ohne Zweifel von der Langſamkeit herrührt, mit welcher die venöſe Circulation der Wirbelſäule zu dieſer Lebenszeit von ſtatten geht. Die Arterien zeigen nichts beſonderes.

Magendie hat vor Kurzem bemerkt, daß zwiſchen der pia mater und dem Blatt der arachnoidea, welches ſich auf ſie umbeugt, ein mehr oder weniger großer Raum vorhanden war, welcher, wie Ollivier bemerkt hat, von Strecke zu Strecke durch kleine ſehr ſchwache Adhärenzen geſperrt iſt, und worin ſich während des Lebens beſtändig eine ſeröſe Flüſſigkeit befinden ſoll, welche nach Magendie mit der Flüſſigkeit der Hirnventrikel communicirt *). Die pia mater, welche weſentlich gefäßreich iſt, während die arachnoidea keine Gefäße hat, adhärirt bei den Kindern weniger feſt mit der Oberfläche des Rückenmarks und des Gehirns, als bei den Erwachſenen. Man bemerkt auch, daß die pia mater des Rückenmarks zelliger und feſter iſt, als die des Gehirns; und Bichat hat bemerkt, daß dieſe Membran um ſo dicker wurde, je weiter unten man ſie unterſuchte. Um daher bei den Kindern die Weichheit oder die Feſtigkeit

*) Journal de physiologie experim. et path., tom. V. Vergleiche Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Nr. 475. (XXII. Bandes Nr. 13.), S. 195.

des Rückenmarks zu unterſuchen, muß man immer die pia mater von ihm wegnehmen, was mit der größten Leichtigkeit geſchieht.

Das Gehirn und das Rückenmark erheben und ſenken ſich beſtändig während des Lebens. Am Rückenmark ſind dieſe Bewegungen lange Zeit unerkannt geweſen. Ollivier hat ſich vorzüglich bemüht ſie zu zeigen, und er ſcheint mir den Mechaniſmus derſelben ſehr richtig vorgeſtellt zu haben. Es giebt, ſagt er, drei ſehr offenbare Urſachen, welche die Bewegung in der ganzen Länge des häutigen Ueberzugs des Rückenmarks hervorbringen, nämlich: die Erſchütterung, welche dem Rückenmark, in Folge der Wirkung der Reſpiration auf die Cirkulation dieſes Organs mitgetheilt wird, dann die Erſchütterung, welche die Erweiterung der Gefäße bei'm Andrang des Blutes hervorbringt, und endlich das Zufließen eines neuen Flüſſigkeitsſtroms bei jeder Reſpirationsbewegung *).

Nachdem wir nun dieſe anatomiſchen und phyſiologiſchen Vorkenntniſſe haben, wollen wir zur Unterſuchung der Bildungsfehler des Hirn-Rückenmarkapparats übergehen. Meine Abſicht iſt nicht, ihre vollkommene Geſchichte zu liefern; ich will ſie blos in Hinſicht ihrer Beziehungen auf die Unterſuchung der Symptome der Kinderkrankheiten betrachten.

Bildungsfehler. — Mann nennt das vollkommene Nichtvorhandenſeyn des Rückenmarks Ampelie. Es ſcheint, daß ſein Nichtvorhandenſeyn immer das Nichtvorhandenſeyn des Gehirns mit ſich führt. Morgagni hat mehrere Beiſpiele von gleichzeitigem Nichtvorhandenſeyn des Gehirns und des Rückenmarks mitgetheilt. Ollivier hat faſt alle Thatſachen dieſer Art zuſammengeſtellt und commentirt, welche in den Journalen bekannt gemacht worden ſind, und hat bemerkt, daß man faſt bei allen mit dieſer Deformität behafteten Individuen zugleich eine mehr oder weniger vollkommene spina bifida gefunden hatte. Man darf nicht ſchließen, daß das Nichtvorhandenſeyn der enthaltenen Theile immer das Nichtvorhandenſeyn der enthaltenden Theile verurſachte, wie Serres und Geoffroi Saint-Hilaire geglaubt haben, ſondern es iſt dieſes Zuſammentreffen nur ſehr häufig. Alles läßt glauben, daß das Nichtvorhandenſeyn des Rückenmarks mehr die Wirkung einer Krankheit, als die Wirkung einer Entwickelungshemmung iſt. Ich kann hier nicht die Gründe entwickeln, auf welche Béclard,

*) Ollivier, Loco cit., p. 43.

Meckel, Ollivier, Dugès und viele Andere dieſe Meinung ſtützen, und will nur erinnern, daß es viele Fälle giebt, welche ſie beſtätigen.

Das Rückenmark kann an ſeinem oberen Ende eine Deformität zeigen. In dem Falle von Anencephalie iſt die protuberantia annularis noch vorhanden oder zeigt nur einige Rudimente; bisweilen zeigt das Rückenmark die mehr oder weniger tiefe Spur ſeiner Theilung in zwei Seitentheile, oder iſt in der Gegend des vierten Ventrikels jäh abgeſchnitten. Die mit dieſer Deformität behafteten Kinder ſterben nicht gleich, ſobald ſie von ihrer Mutter getrennt ſind, denn das Herz und die Lungen, welche den Einfluß der von dem oberen Ende des Rückenmarks ausgehenden Nerven aufnehmen, können ſehr gut ihre Funktionen einige Zeit lang erfüllen, ſo daß das Leben einen oder mehrere Tage unterhalten wird. Man ſieht dieſe Kinder athmen, ſchreien, ſaugen und ſchlucken.

Die mehr oder weniger große Theilung des Rückenmarks in zwei Seitenfaſcikel, welche Zacchias, Manget und Hull beſchrieben haben, und wovon ich ſelbſt ein Beiſpiel geſammelt habe, welches in Ollivier's *) Werke aufgezeichnet iſt, kann mit einer vollkommenen spina bifida vorhanden ſeyn, obgleich die Haut auf der Theilung der Wirbelbeine unverſehrt iſt. Dieſer Bildungsfehler geſtattet nicht das Eintreten und Beſtehen des unabhängigen Lebens. Die Kinder, welche ihn gezeigt haben, ſind faſt während der Geburt geſtorben, oder haben noch kein Zeichen von Leben gegeben. Ein anderer Bildungsfehler beſteht in der Duplicität des Rückenmarks, und wird vorzüglich bei dem doppelten Fötus gefunden. Endlich, das Centrum des Rückenmarks kann einen Kanal zeigen, welcher nur die Wirkung der mechaniſchen Ausdehnung iſt, welche die im Falle von hydrocephalus oder hydrorhachis im Mittelpunkt der Hirnhöhlen ſich anhäufende ſeröſe Flüſſigkeit hervorbringt.

Die hydrorhachis beſteht in einem oder mehreren Geſchwülſten, welche längs der Wirbelſäule in gleicher Fläche mit den von einander ſtehenden Spitzen der Dornfortſätze liegen, und von einer Anhäufung ſeröſer Flüſſigkeit hervorgebracht werden, wel-

*) Tom I., p. 167.

che in einem von der Haut und den Hirnhüllen gebildetem Sack enthalten iſt.

Die Geſchwulſt der hydrorhachis kann am oberen, mittleren oder unteren Theile der Wirbelſäule liegen. Ihre Form iſt kaſtanienartig, länglich, unregelmäßig gerundet oder vielgelappt; ihre Konſiſtenz iſt immer die einer Sackgeſchwulſt, worin eine Flüſſigkeit enthalten iſt, welche durch den leichteſten Druck verſchwindet, indem ſie ohne Zweifel in das Gehirn zurückfließt. Dieſe Compreſſion iſt gewöhnlich ſchmerzhaft, das Volumen der Geſchwulſt iſt ſehr veränderlich. Sie zeigt (es mag ihr Sitz ſeyn, wo er will) drei Grade oder drei Varietäten in Betreff des Ausſehens, deren Unterſcheidung von einem wahrhaft praktiſchen Nutzen iſt. 1) Die Haut, welche ſie bedeckt, iſt eben ſo geſund, wie die jedes anderen Theils des Körpers. Der Sitz der Krankheit, die Fluctuation und das Gefühl, wodurch man die Theilung der Wirbelbeine erkennt, ſind da die einzigen Zeichen, welche das Vorhandenſeyn einer hydrorhachis erkennen laſſen können. Dieſe Varietät zeigt offenbar, daß die Haut zur Bildung der Wände der Geſchwulſt beiträgt. Sie iſt weniger gefährlich als die anderen, und kann lange Zeit dauern, ohne einen Zufall zu verurſachen. Ich habe geſehen, daß Kinder ſehr lange Zeit mit ſolchen Geſchwülſten lebten. 2) Die Haut iſt bisweilen ſehr dünn, ſehr durchſcheinend, und von violetten Streifen durchlaufen; ſie iſt in manchen Fällen der Sitz eines ſeröseiterförmigen oder blutigen Ausſickerns, welches die Anzeige der nahen Ruptur der Geſchwulſt iſt. 3) Endlich, die Geſchwulſt iſt offen und zeigt nur auf dem Grunde eine ſehr dünne perforirte Membran, welche die ergoſſene Flüſſigkeit in veränderlicher Quantität ausſtrömen läßt. Die an dieſe Ruptur angränzenden Theile zeigen einen rauhen und ungleichen rothen Wulſt, welcher von der Haut und dem gleich unter der Haut liegenden Zellgewebe gebildet wird. Dieſer Wulſt iſt um ſo härter, da er an den Rändern der Theilung der Wirbelbeine anliegt. Die zwei letzten Variatäten ſind häufiger als die erſte; und da die Kinder faſt immer mit einer Ulceration der spina bifida geboren werden, ſo haben einige Schriftſteller geglaubt, daß die Haut keinen Theil an der Bildung der Wände des Sacks nehme. Unter ſieben Fällen von spina bifida, welche während des Jahres 1826 in Baron's Abtheilungen beobachtet worden ſind, habe ich zweimal die Geſchwulſt unverſehrt und von der Haut

bedeckt geſehen. Das eine dieſer Kinder hat zwei Monate gelebt, und iſt an einer Pneumonie geſtorben. Bei dem Anderen hat ſich die Geſchwulſt ulcerirt und nach und nach das Ausſehen angenommen, welches ſie gewöhnlich zeigt.

Die Eröffnung der Geſchwulſt, welche die hydrarhachis begleitet, iſt immer ein ſehr übeler Umſtand, denn ſie bringt ſchnell die Entzündung der Hirnhäute mit allen ihren Zufällen, und ſelbſt den Tod hervor. Wenn daher ein Kind mit einer ulcerirten, aber unvollkommen perforirten Geſchwulſt geboren wird, ſo muß man ſich hüten, ſie zu öffnen, um die in ihr enthaltene Flüſſigkeit ausſtrömen zu laſſen. Morgagni hat ein trauriges Beiſpiel von einer ſolchen Operation berichtet, welche ein unwiſſender Arzt, trotz ſeinem Abrathen, gemacht hatte. Kaum war die Eröffnung der Geſchwulſt gemacht, als das Kind ſeine Kräfte verlor und abfiel, ſo daß es in drei Tagen ſtarb. „Non vixit autem ad totum tertium ab inciso tumore diem. Ex quo enim hic incisus est, nunquam ſlere et clamare destitit, qui antea hilaris esset ac ridibundus, et mammam fere aversari, cujus semper appetens fuisset *).“

Unter den ſieben mit hydrorhachis und spina bifida behafteten Kindern, welche ich ſterben geſehen habe, hatten fünf eine meningitis spinalis. Diejenigen, deren Geſchwulſt nicht perforirt war, haben einige Zeit gelebt, ohne ein Symptom zu zeigen. Aber ſobald die Deſtruction der Wände der Kyſte die darin enthaltene Flüſſigkeit hat ausſtrömen laſſen, ſind Convulſionen entſtanden, welche bis zum Tode des Kindes gedauert haben. Die Convulſionen haben am erſten Tage nach der Geburt angefangen und bis zum Tode bei denjenigen Kindern fortgedauert, welche mit einer Perforation der Geſchwulſt geboren worden ſind. Offenbar iſt daher in dieſem Falle der Tod durch eine meningitis spinalis verurſacht worden, welche ſich bald bis auf das Gehirn ausbreitet.

Bei der anatomiſchen Unterſuchung der Wirbelſäule und der Geſchwulſt der mit spina bifida behafteten Kinder habe ich bei fünf eine kopiöſe Ergießung ſeröſer Flüſſigkeit in dem cranium und längs dem Rückenmark gefunden, ſo daß es wahrſcheinlich iſt, daß die Theilung der Wirbelbeine und die darauf folgende Geſchwulſt die gewöhnliche Wirkung dieſer Anhäufung ſeröſer Flüſſigkeit,

*) De sedibus et causis morborum, lib. I., epist. XII., pag. 193. Edente Tissot.

oder, wenn man will, dieſes hydrops encephalo-spinalis ſind. Bei den zwei Kindern, deren Geſchwulſt nicht ſehr voluminös war, in der Kreuzbeingegend lag, und von unverſehrter Haut bedeckt wurde, war das Gehirn vollkommen geſund; ſeine Ventrikel waren nicht ausgedehnt, und es war nur längs der Wirbelſäule ſeröſe Flüſſigkeit. Das Rückenmark war ſehr geſund. Sollte nicht dieſe Integrität des Gehirns, welche mit einem nicht ſehr vorgerückten Zuſtande der Geſchwulſt zuſammentrifft, zeigen können, daß die Krankheit bisweilen in der rhachis anfängt?

Ich habe genau den Sitz dieſer ſeröſen Flüſſigkeit unterſucht, und es hat mir immer geſchienen, daß er in der Höhle der arachnoidea war. Ein einziges Mal habe ich ihn zwiſchen der arachnoidea und der pia mater zu ſehen geglaubt. Der Sitz dieſes hydrops würde daher ein anderer ſeyn, als der Sitz der Magendieſchen Hirn-Rückenmarksflüſſigkeit. Läßt nicht dieſer Umſtand glauben, daß eine ſeröſe Flüſſigkeit nicht blos zwiſchen der arachnoidea und der pia mater, ſondern auch in der Höhle der arachnoidea vorhanden iſt. Ich habe dieſe Flüſſigkeit nur bei den fünf Kindern dick, trübe und flockig gefunden, welche Symptome von meningitis gezeigt hatten. Sie war hell und gar nicht flockig bei den zwei anderen Kindern, deren Tod durch eine Krankheit verurſacht worden war, die nicht dem Nervenſyſtem angehörte.

Ich habe nicht immer eine vollkommene Communikation zwiſchen der Flüſſigkeit der Rhachis und der Flüſſigkeit der Schädelhöhle gefunden. Die folgende Beobachtung zeigt in dieſer Hinſicht eine ſehr beſondere Dispoſition.

Acht und ſiebenzigſte Beobachtung.

Alexandrine Dupuis, zwei Tage alt, kommt am 7. Mai in die Krankenanſtalt; ſie iſt klein und ſehr ſchwach; an dem unteren Theile des Rückens hat ſie eine längliche Geſchwulſt, welche 1½ Zoll lang und einen Zoll breit iſt. Die Wände dieſer Geſchwulſt ſind nicht offen, aber violett und ſehr dünn. Das Kind hat keine Convulſionen, ſeine Glieder ſind ödematös, ſein Schreien iſt anfangs ſtark, und wird nach und nach unrein und erſtickt. Das Kind ſtirbt am 8. Mai. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers den Oeſophagus ecchymotiſch, den Magen und den Darmkanal etwas injicirt

die Leber geſund, die Gallenblaſe leer, die linke Lunge verſtopft, und in einem Anfange von Hepatiſation; das Herz mit Blut angefüllt, den ductus arteriosus weit offen. Um die Rückgratsgeſchwulſt herum iſt Blut in das Zellgewebe ergoſſen. Die Theilung der laminae der processus spinosi findet an den fünf Lendenwirbelbeinen ſtatt; die Flüſſigkeit, welche die Geſchwulſt enthält, iſt röthlich und blutig, man kann ſie leicht längs der Rhachis zurückfließen laſſen, und es iſt leicht zu erweiſen, daß ſie zwiſchen der arachnoidea und der pia mater circulirt. Die ventriculi laterales enthalten eine Flüſſigkeit, welche, ſtatt röthlich zu ſeyn, eine durchſichtige citronengelbe Farbe zeigt. Dieſe Flüſſigkeit dringt in den mittleren Ventrikel ein, und der etwas erweiterte aquaeductus Sylvii geſtattet ihr bis zum 4. Ventrikel herabzuſteigen, unter welchem ſich ein kleiner, röthlicher, dünner, biegſamer und wie eine kleine Haſelnuß großer blinder Sack befindet. Dieſer Sack ſperrt alle Communication zwiſchen dem Gehirn und der Rhachis. Als man in ihn einſtach, ſtrömte die Flüſſigkeit ſogleich aus, und er fiel zuſammen.

Demnach zeigt uns dieſe Beobachtung zwei beſondere Umſtände, nämlich daß der Sitz der ergoſſenen Flüſſigkeit an der Stelle derjenigen ſich befand, welche Magendie beſchrieben hat, und daß die Communication zwiſchen dem Gehirn und der Rhachis offenbar geſperrt war. Ich habe bei einem anderen Kinde, welches an hydrorhachis geſtorben war, gefunden, daß die Flüſſigkeit längs der Rhachis ergoſſen, gelb gefärbt war, und ein dickes Sediment von derſelben Farbe auf die Oberfläche der meninges abgeſetzt hatte, während die ſeröſe Flüſſigkeit des Gehirns hell und citronengelb wie gewöhnlich war.

Obgleich dieſe Thatſachen ſich ſcheinbar widerſprechen, ſo kann man doch eine Conſequenz daraus ziehen, nämlich: daß die Flüſſigkeit des hydrops cephalospinalis bisweilen zwiſchen der arachnoidea und der pia mater, und andere Male zwiſchen den zwei Blättern der arachnoidea ergoſſen iſt. Es iſt auch wahrſcheinlich, daß die Quelle ihrer Secretion in dem von Magendie beſchriebenen Kanal iſt, und daß ſie entweder durch Rupturen der arachnoidea, oder durch Exſudation aus dieſem Kanal heraustritt, welcher zu eng geworden iſt, als daß er ſie enthalten kann. Dies iſt auch Ollivier's Meinung. Die Communication dieſes Kanals

mit dem Gehirn ſcheint durch die eben mitgetheilte Thatſache widerlegt zu werden, doch da ſie meines Wiſſens die einzige iſt, welche man bekannt gemacht hat, ſo betrachte ich ſie hier als eine bloße Ausnahme. Uebrigens kann man ſagen, daß die ſehr weite und ſehr freie Communication, welche im Falle von spina bifida zwiſchen dem Gehirn und der Rhachis vorhanden iſt, immer von den Fortſchritten und dem Ueberhandnehmen der Hirn-Rhachisergießung hervorgebracht wird.

Das Rückenmark bleibt gewöhnlich mitten in der ergoſſenen Flüſſigkeit geſund; doch findet man es bisweilen weich und zergehend, eben ſo wie die Wände der Hirnventrikel es in der Hydrocephalie ſind. Es kann zugleich manche von den Bildungsfehlern zeigen, welche wir beſchrieben haben.

Symptome ſind gewöhnlich nicht wahrnehmbar, ſo lange als die Geſchwulſt keine Communication mit der Luft hat, und ſo lange die Flüſſigkeit weder das Gehirn noch das Rückenmark comprimirt, und ſo der Erfüllung ihrer Funktionen nicht ſchadet. Man hat geſehen, daß mit spina bifida behaftete Individuen ein hohes Alter erreichten, ohne daß ſie davon Zufälle bekamen. Aber ſobald die Geſchwulſt ſich öffnet, giebt die ſogleich entſtehende meningitis spinalis zu allen Symptomen Anlaß, welche ſie gewöhnlich hervorbringt.

Die ſanfte und ſtufenweiſe Compreſſion der Geſchwulſt iſt die einzige paſſende Behandlung. Die Erfahrung hat weder die zu wiederholten Malen mit einer feinen Nadel gemachte Eröffnung der Kyſte noch diejenige Methode gerechtfertigt, welche darin beſteht, daß man ein Seton durch die Geſchwulſt hindurchzieht, denn die Entzündung der meninges folgt dieſen Verſuchen faſt immer ſehr ſchnell.*)

Unter die angeborenen Krankheiten des Rückenmarks muß man auch die gelbſüchtige Farbe ſtellen, welche Lobſtein neuerlich unter dem Titel kirrhonosis beſchrieben und bei zwei Embryonen von fünf Monaten beobachtet hat.**) Dieſer Schriftſteller glaubt, daß dies eine den erſten Perioden des Lebens im Mutterleibe eigenthümliche Krankheit iſt, doch werde ich im Artikel icterus mehrere Fälle von gelber Farbe des Rücken-

*) Siehe Ollivier, traité de la moëlle epinière et de ses maladies, t. 1. p. 207.

**) Repertoire général d'Anatomie, 1. Heft, Paris 1826. in 4. fig.

marks und des Gehirns mittheilen, welche mir mit der Lobſtein'ſchen kirrhonosis die größte Aehnlichkeit zu haben ſcheinen. Ich glaube daher, daß dieſe Affection auch in anderen Epochen vorkommen kann, als in der von dem gelehrten Strasburger Anatomen angezeigten.

Die Bildungsfehler des cranium und des Gehirns ſind ziemlich häufig. Meine Abſicht iſt nicht hier die Geſchichte ihrer Urſachen, ihrer Bildungsart und ihrer Nomenclatur zu liefern, ſondern ich will ſie blos in ihren Beziehungen auf die Unterſuchung der den Krankheiten der neugeborenen Kinder eigenthümlichen Symptome flüchtig betrachten.

Die Acephalie, welche in dem vollkommenen Nichtvorhandenſeyn des Gehirns und ſelbſt der medulla oblongata beſteht, findet man nur da, wo der Kopf, das Geſicht und der obere Theil des Halſes zugleich fehlen. In dieſem Falle kann das Leben nicht hergeſtellt werden, und der Fötus, welcher nur durch ſeine Communication mit dem Circulationsapparat ſeiner Mutter exiſtirt hatte, ſtirbt ſogleich, ſobald dieſe Communication aufhört. Bisweilen fehlen zugleich der Reſpirationsapparat und der Circulationsapparat, oder ſie ſind unvollkommen.

Die Anencephalie verdient noch mehr unſere Aufmerkſamkeit. Sie beſteht in dem Nichtvorhandenſeyn eines Theils des Gehirns mit oder ohne Nichtvorhandenſeyn der Schädelhöhle. Man findet ſo häufig die Deformität des cranium mit Deformität des Gehirns, daß die berühmteſten Anatomen, unter welchen ich vorzüglich Geoffroy Saint Hilaire nennen will, als ein allgemeines Geſetz aufgeſtellt haben, daß das Enthaltende deform ſeyn oder fehlen müſſe, wenn das Enthaltene wenig entwickelt oder übel gebildet ſey; doch haben bereits einige widerſprechende Thatſachen die Wahrheit dieſes Princips wankend gemacht, und ich werde ſelbſt eine in dieſer Hinſicht ſehr merkwürdige Thatſache mittheilen können.

Die Anencephalie zeigt verſchiedene Grade. Man würde ſie von der Atrophie der Hirnhemiſphären an, welche man bisweilen bei den Idioten findet, bis zu dem vollkommenen Nichtvorhandenſeyn der Hirnmaſſe betrachten können. Ich habe mehrere Grade von Anencephalie beobachtet. So habe ich bei einem neugeborenen Kinde die Stirn und den oberen Theil des Kopfs ſehr platt geſehen. Baron erkannte während dem Leben allein an dieſer Dispoſition, welche er überdies

mehrere Male beobachtet hatte, das Vorhandenſeyn einer Anencephalie, und die anatomiſche Unterſuchung zeigte uns, daß nur das kleine Gehirn, die thalami nervorum opticorum, der dritte und der vierte Ventrikel vorhanden waren, und der fornix war an ſeinem mittleren Theile geſpalten. Der hintere Theil der Hemiſphären war ziemlich entwickelt, doch fehlte er vorn, und ließ den vorderen Theil der ventriculi laterales entblößt. Dieſes Kind hat mehrere Tage gelebt, geſchrien, geathmet, und ohne Schwierigkeit geſaugt. Ich habe dieſen Fall in meiner Inauguraldiſſertation ausführlich beſchrieben. Ich habe ebendaſelbſt die Geſchichte eines Kindes erzählt, welches mit einem regelmäßig gebildeten Schädel zur Welt kam. Man ahnete gar nicht, daß Anencephalie vorhanden ſey. Es lebte drei Tage, und ſtarb an einer Pneumonie. Als man die Schädelhöhle eröffnete, fand man ſtatt eines regelmäßig gebildeten Gehirns, nur einen von den Hirnhäuten gebildeten Sack, auf deren Oberfläche eben ſo zahlreiche Gefäße ſich ſchlängelten, wie im natürlichen Zuſtande. Dieſer Sack enthielt eine ſchön citronengelbe Flüſſigkeit, welche eben ſo flüſſig und geruchlos war, wie ſeröſe Flüſſigkeit. Als ſie ausgefloſſen war, fand man auf der Baſis des cranium das kleine Gehirn von ſeinem tentorium bedeckt, die Rudimente der falx cerebri, die vollkommen unverſehrte medulla oblongata, die thalami nervorum opticorum und die corpora striata. Auf der äußeren Seite dieſer letzteren ſchwankten einige Stücke von breiartiger Subſtanz, welche die Rudimente der Hirnhemiſphären zu ſeyn ſchienen. Die pia mater, welche das innere Blatt dieſer Hirnkyſte bildete, war hier und da mit einer ziemlich großen Anzahl breiiger und hirnförmiger Flocken überzogen, welche von ihr ſecernirt worden zu ſeyn ſchienen.*)

Demnach war das Gehirn, trotz der Integrität der Knochen des cranium und der beträchtlichen Entwickelung der Gefäße dieſes Organs, nur in einem ſehr rudimentartigen Zuſtande vorhanden, und zeigte die den Anencephalen eigenthümliche Deformität. Die Anencephalie war daher hier weder durch eine äußere mechaniſche Urſache, noch durch den Entwickelungsmangel des Gefäßſyſtems verurſacht worden, welches nach Serres's Lehre vor der Bildung der Organe vorhanden iſt, und alles läßt glauben, daß ein Hydrops oder eine Krankhe

*) Breſchet hat ähnliche Thatſachen im Artikel Hydrocephalie des Dict. de médecine beobachtet.

des Gehirns ſeine Entwickelung gehemmt, oder es in einer mehr oder weniger vorgerückten Epoche ſeiner Bildung desorganiſirt hatte. Aber was uns hier vorzüglich beſchäftigen muß, iſt, daß durchaus kein Symptom vorhanden war, welches uns das Vorhandenſeyn dieſer Desorganiſation hätte erkennen laſſen können, und daß das Leben, troß dem Nichtvorhandenſeyn eines ſo wichtigen Organs, einige Tage lang fortdauerte.

Der häufigſte Grad von Anencephalie iſt derjenige, wo das cranium und das Gehirn zugleich mangelhaft ſind. Der obere Theil des cranium iſt da offen, die Stirnbeine ſind mangelhaft oder verſtümmelt, und von den Seitenwandbeinen iſt keine Spur übrig. Eine unförmige, von rothen und blutigen Membranen bedeckte Hirnmaſſe liegt auf der Baſis des cranium, welche gewöhnlich den Schultern weit näher iſt, als im natürlichen Zuſtande. Die arcus orbitales und die Augen ſind ſehr hervorſpringend, das Geſicht iſt plattgedrückt, und zeigt da einige Aehnlichkeit mit dem Kopfe gewiſſer Thiere, mit welchen die gemeinen Leute dieſe Kinder gern vergleichen. Dieß iſt die Geſammtheit der gewöhnlichen Charactere des Anencephalen, bei welchem man gewöhnlich nur die medulla oblongata, das kleine Gehirn, und einige Reſte der thalami nervorum opticorum und der corpora striata findet. Die Urſachen dieſer organiſchen Abweichung ſind von Haller, Sandifort, Sömmering, Klein, Otto, Meckel, Tiedeman, Béclart, Breſchet, Geoffroy Saint-Hilaire, Serres und Andral gelehrt erklärt und auseinandergeſetzt worden. Die Unterſuchung der einzelnen Thatſachen welche ſie mitgetheilt, und der Conſequenzen, welche ſie daraus gezogen haben, würde hier eine lange Abhandlung erfordern, und die Gränzen dieſes Werks weit hinausſetzen. Deshalb ziehe ich nur einen einzigen Schluß daraus, nämlich, daß faſt alle Anencephalen, obgleich ſie vor der Zeit geboren wurden, fett und von guter Leibesbeſchaffenheit waren, meiſtens einen oder mehrere Tage gelebt, und hierdurch gezeigt haben, daß blos die medulla spinalis und die medulla oblongata, wovon die zum organiſchen Leben durchaus nothwendigen Nerven ausgehen, in einem gewiſſen Zuſtande von Integrität zu ſeyn brauchen, um das Leben während der Fötusentwickelung, und ſelbſt noch einige Zeit nach der Geburt, zu unterhalten.

Der angeborene hydrocephalus iſt aller Wahrſchein-

ſichkeit nach die Wirkung einer Entzündung der Hirnhäute während des Lebens im Mutterleibe, oder eines ſchwer aufzufaſſenden Organiſationsfehlers, welcher von einer Art nährender Hypertrophie des Gehirns abhängig zu ſeyn ſcheint. Was für dieſe Meinung ſprechen würde, iſt die Vergrößerung der Hirnmaſſe und der Schädelknochen bei den hydrocephalen Fötus. Dieſe Knochen bekommen eine Breite und eine Dicke, welche nicht blos die Wirkung der Entzündung der Hirnhäute iſt; denn dieſer einzige Umſtand würde dieſes Phänomen nicht erklären können. Doch zeigt er offenbar ein Uebermaaß von Ernährung an, welches man als eine von den Urſachen des hydrocephalus betrachten muß. Wir wollen bemerken, daß nach der Geburt diejenigen Kinder, deren Gehirn und cranium eine beträchtliche Entwickelung zeigte, auch der Hydrocephalie ſehr ausgeſetzt ſind, und daher muß ohne Zweifel die ſtärker als im natürlichen Zuſtande entwickelte Lebensthätigkeit oder nährende Kraft als eine von den möglichen Urſachen des angeborenen hydrocephalus betrachtet werden.

Indeſſen müſſen wir verſchiedene Varietäten von hydrocephalus unterſcheiden; die, wo die Schädelhöhle keinen Theil an dem hydrops des Gehirns nimmt, deſſen Subſtanz mehr oder weniger vollkommen zerſtört iſt, wie in dem oben mitgetheilten Falle von Anencephalie; ferner die, wo der hydrocephalus in einer frühen Epoche der Fötusbildung entſteht, wo die Wände des cranium, und ſelbſt das Gehirn, zerſtört oder deformirt ſind, und endlich den häufigſten hydrocephalus, d. h. denjenigen, welcher mit einer ſehr beträchtlichen Entwickelung der ossa cranii vorhanden iſt. Dieſe letztere Varietät ſcheint mir offenbar von einer Art Hirn- und Schädelhypertrophie abhängig zu ſeyn, welche man in den anderen Fällen nicht bemerkt. Dieſe nährende Hypertrophie muß, dadurch daß ſie die Bildungskraft der Hirnmaſſe verſtärkt, die Secretionsthätigkeit ihrer Membran vermehren. Daher die Menge der Flüſſigkeit und zugleich die Volumzunahme des Organs. Die Urſachen der normalen Entwickelung der Eingeweide ſind nur durch unwahrnehmbare Grade von den Urſachen ihrer Anomalien verſchieden, und man begreift ſo, wie es geſchieht, daß die Art von vegetativem Leben, welches unſere Organe zur Zeit ihrer Bildung haben, dadurch, daß es ein Uebermaaß von Kraft erhält, in der einen oder in der anderen Richtung die Grenzen ſeines regelmäßigen Zuſtandes

überſchreiten, und ſo Bildungsfehler verurſachen kann, welche man nicht immer ähnlichen Krankheiten zuſchreiben darf, wie diejenigen ſind, welche ſich nach der Geburt entwickeln. Wenn wir anerkennen, daß gewiſſe Monſtroſitäten von einer Entwickelungshemmung herrühren, warum ſollen wir da nicht gewiſſe andere Monſtroſitäten einem Uebermaaß dieſer Entwickelung zuſchreiben können?

Indeſſen, der hydrocephalus congenitus beſteht in einer ſehr copiöſen Ergießung ſeröſer Flüſſigkeit in die ausgedehnten Ventrikeln des Gehirns, deſſen Volumen um das Drittel oder um die Hälfte vergrößert iſt, und deſſen Subſtanz an der Peripherie mehr oder weniger feſt, und an den Punkten, welche ſich mit der Flüſſigkeit in Berührung befinden, faſt immer ſehr weich iſt. Die Flüſſigkeit bleibt nicht immer in den Ventrikeln eingeſchloſſen; man findet ſie bisweilen in die Höhle der arachnoidea ergoſſen, und daher die ſehr ungegründete Unterſcheidung zwiſchen hydrocephalus internus und hydrocephalus externus.

Der hydrocephalus coexiſtirt oft mit der hydrorhachis. Die Kinder bringen da ein oder mehrere Geſchwülſte längs der Wirbelſäule und zugleich einen voluminöſen Kopf mit auf die Welt. Es iſt ſehr ſchwer zu erforſchen, welche von dieſen zwei Krankheiten zuerſt vorhanden geweſen iſt. Vielleicht haben ſie ſich gleichzeitig, unter dem Einfluß einer und derſelben Urſache, entwickelt. Die offenbare Entzündung begleitet nicht immer den angeborenen hydrocephalus. Eben ſo wie in der hydrorhachis ſieht man ſie entſtehen und zu allen ihr eigenthümlichen Zufällen Anlaß geben, ſobald eine äußere Urſache, wie das Eindringen der Luft durch die Oeffnung des Sacks der spina bifida, dieſe Membranen überreizt, und da eine entzündliche Thätigkeit entwickelt, deren Fortſchritte gewöhnlich ſehr ſchnell ſind. Der hydrocephalus kann bei dem neugebörenen Kinde vorhanden ſeyn, ohne zu einem krankhaften Symptome Anlaß zu geben. Auch iſt er bei Manchen von einer ſehr bemerkbaren intellectuellen Thätigkeit begleitet, was ebenfalls ein Beweis der Wahrheit meiner Behauptung hinſichtlich der Urſachen dieſer Anomalie iſt. Wenn wir eine mehr oder weniger lange Zeit die Fortſchritte und den Lauf dieſer Krankheit betrachten, ſo werden wir ſehen, daß ſie bei manchen Kindern anfangs nur in einem Uebermaaß organiſcher Thätigkeit beſteht, welche dem

Gehirn und dem cranium ein Volumen giebt, deſſen Form die Phyſiologen gern betrachten, weil ſie für ſie die Vorbedeutung einer hohen Intelligenz iſt, und dieſe Vorbedeutung ſcheint ihnen um ſo gegründeter zu ſeyn, da das Kind bald durch ſeinen Inſtinkt, durch die Richtigkeit ſeines Urtheils oder durch ſeinen hellen Verſtand Verwunderung erregt. Allein, wenn die Urſache einer ſolchen organiſchen und funktionellen Thätigkeit zu wirken fortfährt, ſo zerſtört und vernichtet ſie bald ſowohl das Organ, als auch ſeine Funktionen, wovon der Arzt den tödtlichen Ausgang vorherſagen muß.

Der hydrocephalus kann ſtationnär bleiben, und bis zu einer ſehr ſpäten Lebenszeit fortdauern. Es ſcheint aus den Camper'ſchen Beobachtungen hervorzugehen, daß die Kinder, deren ossa cranii nicht auseinander ſtehen, längere Zeit leben, als diejenigen, welche große Fontanellen und ein beträchtliches Auseinanderſtehen der Suturen der Knochen zeigen. Dieſe Krankheit iſt oft gleichzeitig mit einem Bildungsfehler der Wirbelſäule oder der Glieder vorhanden, und macht die Individuen, welche damit behaftet ſind, entweder zu Idioten, wenn ſie eine tief greifende Störung der Hirnſubſtanz hervorbringt, oder ſehr geiſtreich, wenn ſie ſich in einem ſchwachen Grade erhält, und wenn die Hirnthätigkeit die uns unbekannten Gränzen nicht überſchreitet, über welchen hinaus die Intelligenz verkehrt iſt. Es iſt unnütz, die Form des cranium und den Ausdruck zu beſchreiben, welche die Waſſeranſammlung in den Hirnventrikeln der Phyſionomie giebt, denn das Geſicht der Hydrocephalen iſt wohl bekannt.

Ich glaube, daß es ſchwer iſt, eine für dieſe Krankheit paſſende Behandlung anzugeben. Denn wie kann man die nährende Thätigkeit des Organs unterdrücken und die Reſorption der ergoſſenen Flüſſigkeit hervorbringen? Indeſſen, die Schriftſteller haben verſchiedene Mittel angerathen, unter welchen ich vorzüglich die Mercurialeinreibungen nennen will. Sie ſind in dieſem Falle zum erſten Male von Armſtrong angewendet worden, und Lefebure in Villebrune hat in ſeiner Ueberſetzung des Underwood mehrere von Armſtrong und von Hunter geſammelte Beobachtungen aufgezeichnet, in welchen die Wirkſamkeit dieſes Mittels ſehr deutlich zu ſehen iſt. Doch iſt zu bemerken, daß die Kinder, welche der Gegenſtand dieſer Beobachtungen ſind, bereits älter waren, und daß ſie Symptome zeigten, welche mehr der acuten

oder chroniſchen meningitis, als der einfachen Ergieſzung ſeröſer Flüſſigkeit in den Hirnventrikeln angehörten *). Ich glaube daher, daß es unnütz iſt, ein Mittel zu verſuchen, wenn der hydrocephalus nicht beſondere Zufälle verurſacht, und daß man ſich auf hygieniſche Pflege beſchränken muß, deren Hauptzweck iſt, alle Hirnreizung zu vermeiden. Wenn eine meningitis hinzu kommt, ſo wird man zu den Mitteln Zuflucht nehmen müſſen, welche wir in der Geſchichte dieſer Krankheit anrathen werden.

Um die Geſchichte der angeborenen Krankheiten des Hirn-Rückenmarkapparats zu endigen, muß ich noch von den Frakturen und den Bildungsfehlern der Wirbelſäule und der Schädelknochen reden.

Ich habe bereits von dem Vereinigungsmangel der processus spinosi der Wirbelbeine geſprochen, und will nur ein Wort über die Gibboſitäten ſagen. Sie ſind bei den neugeborenen Kindern ſelten, und entwickeln ſich gewöhnlich nach der Geburt. Indeſſen, wenn man die Wirbelſäule der neugeborenen Kinder aufmerkſam unterſucht, ſo findet man bei manchen eine beſondere Diſpoſition, welche wohl eine von den prädiſponirenden Urſachen des fraglichen Bildungsfehlers würde ſeyn können. Dieſe Diſpoſition beſteht darin, daß ein oder mehrere Rückenwirbelbeine weiter nach hinten ſtehen, als die anderen. Ich habe dieß blos bei zwei neugeborenen Kindern bemerkt. Vielleicht war dieſe Diſpoſition blos ein Anfang von Gibboſität.

Die Knochen des cranium zeigen oft bei dem neugeborenen Kinde Bildungsfehler oder Kontinuitätsaufhebungen. Die erſten ſind die Wirkung einer Entwickelungshemmung. Ich habe drei Beiſpiele von einer ſehr merkwürdigen Anomalie der Verknöcherung der ossa cranii geſammelt. Die Knochenfaſern waren, ſtatt vom Centrum nach der Peripherie des Knochens ſich zu begeben, unterbrochen und in kleinen iſolirten Maſſen angeordnet, zwiſchen welchen eine knorpelförmige Subſtanz lag. Wenn man dieſe Knochen durch die Integumente hindurch fühlte, ſo hielt man ſie für zermalmt oder zerbrochen. Ich habe ein anderes Mal bei einem neugeborenen Kinde eine ziemlich beträchtliche Vertiefung am vorderen und unteren Theile des rechten os parietale gefunden, welche durch eine auf das cranium während

*) Traité des maladies des enfans, par Underwood, traduit de l'anglais par Lefebure de Villebrune, pag. 239. ff.

der Verknöcherung ſeiner Wände wirkende comprimirende und mechaniſche Urſache hervorgebracht worden zu ſeyn ſchien.

Endlich, die Knochen des cranium können Frakturen in verſchiedenen Richtungen zeigen, wenn der Kopf mit großer Schwierigkeit durch die Aperturen des Bekkens hindurch gegangen, oder wenn man genöthigt geweſen iſt, die Entbindung durch die Anlegung der Zange zu endigen. Der Profeſſor Chauſſier und Dugés haben vor langer Zeit Beiſpiele von ſolchen Verletzungen bekannt gemacht. Dieſe Frakturen ſind faſt immer mit einer Hirnkongeſtion oder mit einer Apoplexie complicirt, und auf dieſe Complication muß der Arzt noch mehr achten, als auf die Fraktur.

Die Knochen des cranium laſſen bisweilen große Zwiſchenräume zwiſchen ſich, entweder weil ſie ſich in Vergleich zu dem monſtröſen Volumen des Gehirns nicht genug entwickeln, wie man im hydrocephalus bemerkt, oder weil ſie eine wahre Entwickelungshemmung erlitten haben. Die Fontanellen ſind da ſehr groß, und geſtatten dem Gehirn eine mehr oder weniger beträchtliche Vorragung, welche eine wahre hernia bildet. Dieſe Krankheit iſt äußerſt ſchwer; ſie coexiſtirt faſt immer mit einem hydrocephalus, deſſen Fortſchritte bald den Tod des Kindes verurſachen. Man erkennt die Art dieſer hernia vorzüglich an ihrer Lage, denn ſie nimmt immer einen Punkt ein, welcher einer von den Fontanellen und vorzüglich der vorderen und oberen Fontanelle, entſpricht. Man muß ſich hüten, die Geſchwulſt zu comprimiren und in ſie einzuſtechen, und man muß ſie blos mäßig bedecken, damit die Reibung der Kleidungsſtücke oder der äußeren Körper, nicht Zerreißung und Entzündung derſelben hervorbringt.

Es giebt eine andere weit ſeltenere Art von hernia, welche ich nur ein einziges Mal gefunden habe. Es iſt mir nicht bekannt, daß ein Schriftſteller ein Beiſpiel davon mitgetheilt hat. Die folgende Beobachtung wird die Beſchreibung davon liefern.

Neun und ſiebenzigſte Beobachtung.

Bildungsfehler des Schädels, hernia des Gehirns. — Marianne Moſſe, einen Tag alt, kam am 22. Juni in die Krankenanſtalt; ſie war mittelmäßig ſtark; ihre Integumente waren ſehr roth; ſie zeigte kein anderes Symptom, als eine nicht ſehr co-

piöſe Diarrhoe; ihr Schreien war ziemlich ſtark, und ihre Reſpiration ganz frei. Sie hatte auf dem linken Seitentheile des Geſichts und vor dem Ohr eine Geſchwulſt von einem halben Zoll Durchmeſſer, welche ſehr rund und unten mehr hervorſpringend, als oben war, wo ſie mit der Haut des cranium verſchmolz, während ſie unten einen hervorſpringenden und ſehr umſchriebenen umgeſtülpten Rand zeigte. Die Integumente, welche ſie bedeckten, waren geſund und hochroth, eben ſo wie das Uebrige des Geſichts. Sie war ſchmerzhaft, und fühlte ſich etwas weich an; die Stirn war von oben nach unten ſehr eingedrückt, und bildete einen beträchtlichen Vorſprung nach vorn; die Augenlider waren in die orbita eingeſunken, und ſtandeu ſo nahe aneinander, daß man den Augapfel gar nicht erkennen konnte. Eine längliche, hochrothe Narbe mit etwas hervorragenden Rändern, welche vor Kurzem ſich conſolidirt zu haben ſchien, war an dem linken Seitentheile des cranium. Dieſes Kind blieb bis zum 20. Juli in der Krankenanſtalt, wo es ſtarb.

Man fand bei der Eröffnung des Kadavers eine ziemlich ſtarke Entzündung des Verdauungskanals, und den Reſpirationsapparat im geſunden Zuſtande.

Das linke hemisphaerium des Gehirns hatte ohngefähr ein Drittel weniger Volumen, als das rechte hemisphaerium. Weder der sinus longitudinalis superior, noch die falx cerebri befanden ſich auf der Mittellinie des cranium; ſie liefen ſchief von dem mittleren Theile der Stirn zum linken Seitentheile der fossa occipitalis. Die ganze Portion des linken hemisphaerium, welche gewöhnlich in der mittleren fossa lateralis der basis cranii liegt, war nach außen in eine Art von Sack geworfen, welcher von der arachnoidea, der dura mater und der Haut gebildet wurde. Dieſe Portion des Gehirns bildete die fragliche Geſchwulſt; ſie trat durch eine ſehr große Oeffnung aus der Schädelhöhle heraus, welche von den vollkommenen Nichtvorhandenſeyn der pars squammosa des os temporum herrührte. Dieſe pars squammosa beſtand nur in einem umgeſtülpten Rande, welcher höchſtens zwei Linien Durchmeſſer hatte, und außen gekrümmt war, wie die Wand einer Schnecke. Der Winkel des os parietale war vorhanden, und bildete den oberen Theil der Oeffnung. Die Hirnhäute und die Hirnſubſtanz waren ſehr injicirt. *)

*) Siehe den Atlas.

Offenbar war dieſe hernia die Wirkung einer Compreſſion, welche das cranium und das Gehirn ohne Zweifel während dem Leben im Mutterleibe erlitten hatten. Der Entwickelungsmangel der pars squammosa des os temporum war wahrſcheinlich durch die Compreſſion verurſacht worden, welche der entſprechende Punkt des Gehirns auf ſie ausgeübt hatte. Ich habe bereits einige Bemerkungen über die möglichen Urſachen dieſer hernia bei Gelegenheit der angeborenen Hautkrankheiten gemacht.

Zweiter Artikel.

Nach der Geburt ſich entwickelnde Krankheiten des Hirn-Rückenmarkapparats.

§. 1. Kongeſtionen. — Die paſſiven Kongeſtionen des Hirn-Rückenmarkapparats ſind bei den neugeborenen Kindern ſehr häufig. Dies rührt von der Menge der Gefäße, von der Langſamkeit der Circulation, und von dem Einfluß der Reſpiration auf die Circulation im Rückenmark und im Gehirn her. Die lange Dauer der Entbindung, die bei gewiſſen Arten von Geburtshülfe nöthigen Tractionen, die Schwierigkeit, mit welcher die Reſpiration hergeſtellt wird, die plötzliche Veränderung, welche in der Circulation des Kindes entſteht, erklären auch, warum dieſer Apparat ſo oft der Sitz von Blutkongeſtionen iſt, welche von der einfachen Injection der Hirnhäute bis zu der wahren Apoplexie variiren.

Man bezeichnet mit dem allgemeinen Ausdruck Apoplexie der neugeborenen Kinder mehrere Grade von Hirnkongeſtion, und gewöhnlich zeigen die Kinder, welche in einem apoplectiſchen Zuſtande ſterben, bei der Eröffnung des Kadavers nicht die Blutergießung oder die ſehr umſchriebene Hirnhämorrhagie, welche die mit demſelben Namen bezeichnete Krankheit bei Erwachſenen konſtituirt. Wir wollen nun die verſchiedenen organiſchen Veränderungen durchgehen, welche dieſe Krankheit konſtituiren.

Die Injection der Hirnhäute, des Rückenmarks und des Gehirns iſt bei dem neugeborenen Kinde ſo häufig, daß ſie mir richtiger als ein natürlicher Zuſtand, als wie ein krankhafter Zuſtand betrachtet zu werden ſcheint. Man findet ſie in der größten Anzahl von Kadavern. Die Gefäßinjection und ſelbſt die Blutergießung im un-

teren und hinteren Ende der Rhachis ſind ſehr häufig. Ich habe ſie oft beobachtet, ohne daß ſie während des Lebens zu wahrnehmbaren Symptomen Anlaß gegeben hat.

Wenn die Injection einen zu hohen Grad erreicht, ſo erfolgt bald eine Bluterſudation auf der Oberfläche der Hirnhäute, und das gewöhnlich in mehr oder weniger großer Quantität coagulirte Blut, welches das Product dieſer Exhalation iſt, comprimirt das Gehirn oder das Rückenmark, und giebt Anlaß zu dem stupor und der Kraftloſigkeit, welche die Apoplexie characteriſirt. Dieſe außerhalb der Hirnmaſſe ſtattfindende Hämorrhagie findet man faſt immer bei den Kindern, von welchen man ſagt, daß ſie an Apoplexie geſtorben ſind. Serres nennt dieß apoplexia meningea und ſchreibt es der Zerreißung einiger Gefäßzweige zu, welche ſich auf der Oberfläche des Gehirns ſchlängeln.

Die Injection der Hirnmaſſe iſt auch ziemlich häufig; ſie iſt unter der Form einer punktförmigen oder zerſtreuten Röthe vorhanden, färbt bisweilen die Subſtanz des Organs ſehr roth, und befindet ſich vorzüglich auf den Seitentheilen der corpora striata und der thalami nervorum opticorum. Da ſind auch die Gefäße des Gehirns in größerer Anzahl vorhanden, und da finden gewöhnlich die Hämorrhagien und die Entzündungen des Gehirns zu allen Lebenszeiten ſtatt. Morgagni's Arbeiten und die neueren Nachforſchungen von Lallemand und Bouillaud *) haben dieſe Wahrheit unbeſtreitbar gemacht.

Endlich, es iſt möglich, doch ſeltener, daß man eine ſehr umſchriebene Hirnhämorrhagie findet. Mir iſt nur ein einziger Fall davon vorgekommen. Das Kind war am dritten Tage nach ſeiner Geburt geſtorben, und hatte die gewöhnlichen Symptome der Apoplexie gezeigt. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers eine Blutergießung in dem linken hemisphaerium auf den Seitentheilen der corpora striata. Es war keine ſichtbare Kyſte vorhanden. Die Hirnſubſtanz war blos etwas weich an den Punkten, welche die Ergießung umgaben, und dieſe war einen Zoll lang, und einen halben Zoll breit.

§. 2. Nichtentzündliche Erweichung. — Es giebt eine dem Gehirn der neugeborenen Kinder eigenthümliche Veränderung, welche die offenbare Wirkung

*) Traité de l'Encéphalie ou inflammation du cerveau et de ses suites etc. Paris 1825, in 8. Lettres sur les maladies de l'encéphale et de ses dépendances.

der Kongeſtionen dieſes Organs iſt, nämlich eine Art von örtlicher oder allgemeiner Erweichung, welche, weit entfernt die Charactere der Entzündung zu beſitzen, alle Zeichen der Auflöſung, und, man würde faſt ſagen können, der Fäulniß des Organs zeigt. Ich will zuvörderſt ein Beiſpiel davon mittheilen.

Achtzigſte Beobachtung.

Alexis Louart, 3 Tage alt, kommt am 18. Mai in die Krankenanſtalt. Er iſt mit einer allgemeinen Verhärtung des Zellgewebes behaftet, ſeine Integumente ſind auf allen Theilen des Körpers violettroth; ſein Schreien iſt erſtickt, mühſam und bisweilen ſehr ſcharf. Seine Bruſt giebt bei der Percuſſion nur einen undeutlichen Ton. Ueberdieß hat er eine ſehr copiöſe grüne Diarrhoe. Die Schläge des Herzens ſind ſchnell, aber äußerſt klein. Sein Zuſtand verändert ſich in den folgenden Tagen in nichts, und am 21. Mai ſtirbt er. Man findet bei der Eröffnung des Kadavers den Verdauungsapparat in ſeiner ganzen Ausdehnung ſehr injicirt. Die Leber iſt mit ſchwarzem und flüſſigem Blut angefüllt; ihr Gewebe iſt hart und von einer ſchieferbraunen Farbe; die Lungen ſind welk, ſchwärzlich, von der Luft wenig erweitert, und im hinteren Rande mit Blut angefüllt. Die Fötusöffnungen ſind noch vorhanden; die Hirnhäute ſind ſehr injicirt; die Hirnſubſtanz iſt röthlich, und in eine flockige Brühe verwandelt, welche auf allen Seiten ausſtrömt, wenn man in die arachnoidea einſchneidet, und welche einen ſehr ſtarken Schwefelwaſſerſtoffgasgeruch verbreitet. Dieſe Erweichung erſtreckt ſich bis zu den ventriculi laterales; worin ſich eine ziemlich große Quantität ergoſſenes Blut befindet. Das Uebrige des Gehirns iſt erweicht, und von einer violetten Farbe, doch iſt es bei weitem nicht ſo ſehr erweicht und zergehend, wie der über den Ventrikeln befindliche Theil der Hemiſphären.

Man ſieht hier offenbar, daß dieſe allgemeine Desorganiſation der Hirnſubſtanz die Wirkung ihrer Berührung und ihrer Vermiſchung mit dem in den Ventrikeln ergoſſenen, und in der Subſtanz des Gehirns infiltrirten Blute war. Dieſe durch ihre Weinhefenfarbe und durch ihren ſo ſtarken Schwefelwaſſerſtoffgasgeruch ſich unterſcheidende Erweichung iſt oft die Wirkung der Vermiſchung des Blutes mit der Subſtanz des Gehirns;

denn es iſt faſt immer zugleich eine Hirnhämorrhagie vorhanden. Doch kann dieſe Hämorrhagie, wenn ſie neu iſt, allein vorhanden ſeyn, ohne daß die Hirnſubſtanz ſchon erweicht iſt. Man bemerkt da blos entweder in dem oberen Theile der Hemiſphären, oder auf der äußeren Seite der corpora striata Punkte des Gehirns, welche anfangen erweicht zu werden, und welche bereits den dieſer Desorganiſation eigenthümlichen Geruch verbreiten. Andererſeits habe ich Grund zu glauben, daß die Erweichung des Gehirns der Hämorrhagie vorhergehen, und ſelbſt dazu Anlaß geben kann, denn ich habe ſie mehrere Male ohne Blutergießung gefunden.

Die fragliche Erweichung iſt bisweilen nur in einem einzigen lobus, und andere Male in beiden lobi vorhanden. Sehr oft iſt die ganze Hirnmaſſe auf dieſe Weiſe deſtruirt. Man findet bei der Eröffnung des cranium nur noch eine flockige, ſchwärzliche und mit einer großen Anzahl Blutklumpen und aderigen Flocken vermiſchte Brühe. Eine ſehr merkwürdige Thatſache iſt, daß die meninges niemals Theil an dieſer Desorganiſation nehmen, und daß die Kinder trotz einer ſolchen Deſtruction des Gehirns noch einige Tage leben.

Zwar haben ſie, wie man zu ſagen pflegt, nur einen Hauch von Leben, doch athmen ſie, ſchreien und können ſaugen. Dies rührt daher, daß die Desorganiſation gewöhnlich in der Gegend der medulla oblongata ſtehen bleibt, welche ſie unverſehrt läßt, und welche mit dem Rückenmark den Lebensphänomenen vorſteht, und ſie einige Zeit unterhält.

Ich habe oft dieſe Erweichung bei neugebornen Kindern gefunden, welche faſt gleich nach der Geburt geſtorben waren, was mich glauben ließ, daß ſie während des Aufenthalts des Kindes im Mutterleibe ſtattgefunden habe.

Wenn die medulla oblongata und die medulla spinalis ſo erweicht ſind, ſo zeigt das Kind eine weit weniger ſtarke Lebensthätigkeit; ſeine Glieder ſind ganz welk und können ſich nicht bewegen, das Kind hat nicht die Kraft zu ſchreien; die Schläge des Herzens ſind kaum fühlbar; die Glieder ſind kalt und das Schlucken iſt faſt unmöglich. Das Kind ſtirbt bald an dieſer Schwäche, und die Eröffnung des Kadavers zeigt eine Desorganiſation des ganzen Nervencentrum, was ſowohl die Symptome, als auch den Tod des Kindes erklärt.

Dieſe Erweichung iſt häufiger in den Seitentheilen

der Hemiſphären und in der Nähe der corpora striata, als in jedem anderen Punkte des Gehirns. Ihre Symptome ſind um ſo ſchwerer, je mehr ſie ausgebreitet iſt, und je mehr ſie ſich der medulla oblongata nähert; ihre Prognoſe iſt ſehr übel, denn der Tod ſcheint mir die unvermeidliche Folge davon zu ſeyn.

Dies iſt die Geſammtheit der krankhaften Veränderungen, welche die Grade und die Varietäten der Hirnkongeſtion bei den neugeborenen Kindern zeigen können. Die Symptome ſind gewöhnlich Kraftloſigkeit, Blutkongeſtion der Integumente der Glieder, des Rumpfs und des Geſichts, und vorzüglich die der Lungenkongeſtion eigenthümlichen Zeichen, welche faſt immer die Kongeſtion des Gehirns begleitet. Es iſt ſchwer, bei den jungen Kindern die kreuzweiſen Wirkungen der Apoplexie der rechten oder linken Hemiſphäre zu beobachten, denn das Gehirn iſt, wie ich bereits bei Gelegenheit ſeiner Entwickelung geſagt habe, zur Zeit der Geburt kaum der Haupttheile nach ausgebildet; es beſitzt noch nicht die organiſchen Formen und die vitalen Kräfte, welche es erſt in Folge der Fortſchritte ſeiner Entwickelung erhält.

Die Behandlung der Hirnkongeſtionen muß ſich auf die Blutentziehungen beſchränken; man läßt das Blut bei dem neugeborenen Kinde aus der Nabelſchnur ausfließen, oder legt ihm zwei, drei oder vier Blutegel an die Baſis des cranium an. Man muß von ihm alles entfernen, was die Circulation reizen und beſchleunigen kann.

Dritter Artikel.

Entzündungen des Hirn-Rückenmarkapparats.

Es iſt wirklich ſehr vortheilhaft, daß das Gehirn bei dem Kinde eines von den zuletzt ſich organiſirenden Eingeweiden iſt; denn wenn es zur Zeit der Geburt alle organiſche und vitale Kräfte beſäße, welche wir in dem Verdauungsapparat und Reſpirationsapparat bemerken können, ſo würde es eben ſo wie ſie häufigen Entzündungen ausgeſetzt ſeyn. Aber ſeine breiige, und man könnte faſt ſagen, anorganiſche Beſchaffenheit ſchützt es vor den Entzündungen, welche ſich, in Folge der Kongeſtionen, entwickeln können, deren Sitz es zur Zeit der Geburt immer iſt. Auch kann ich verſichern, daß die offenbare Entzündung der Hirnſubſtanz bei den neugebore-

nen Kindern ſelten iſt. Die der Hirn- und Rückenmarkshäute iſt weit weniger ſelten. Unterſuchen wir daher zuvörderſt die meningitis.

§. 1. Meningitis spinalis. — Die Entzündungen der meninges spinales ſind immer häufiger, als die der eigentlichen medulla; ſie geben zu Konvulſionen der Glieder und bisweilen des Geſichts Anlaß, vorzüglich wenn dieſe Entzündung nach der Baſis des Gehirns in die Höhe ſteigt. Unter 30 Fällen von Konvulſionen neugeborener Kinder habe ich 20 mal eine deutliche Entzündung der meninges des Rückenmarks gefunden, und unter dieſen 20 Fällen war ſechsmal Entzündung der meninges des Gehirns und zugleich der meninges des Rückenmarks vorhanden, ſo daß es wahrſcheinlich iſt, daß die Konvulſionen der neugeborenen Kinder ſehr oft die Wirkung einer Reizung oder einer Entzündung der meninges spinales ſind. Die folgende Beobachtung wird uns eine Vorſtellung von der Entwickelung und dem Verlaufe der der meningitis eigenthümlichen Symptome geben.

Ein und achtzigſte Beobachtung.

Louis Rouſſel, 3 Tage alt, kommt am 3. September in die Krankenanſtalt. In der vorhergehenden Nacht iſt er von allgemeinen Convulſionen ergriffen worden, welche am Morgen noch fortdauern. Seine Glieder ziehen ſich gewaltig zuſammen; die Muskeln des Geſichts ſind in einem beſtändigen Kontraktionszuſtande; der Puls iſt voll, ſtark und ſehr häufig. Die Konvulſionen nehmen nach der Anlegung von zwei Blutegeln an die regio mastoidea ab, jedoch hören ſie nicht ganz auf. Das Kind iſt ſehr ſchwach, ſeine Reſpiration iſt erſchwert, und es giebt durch den Mund einen ſchaumigen Speichel von ſich. Am Morgen des 4. fangen die Konvulſionen mit einer neuen Intenſität wieder an; der Puls hat ſich gehoben, die Integumente ſind ſehr warm. Da die Schwäche des Kindes die Anlegung der Blutegel nicht mehr geſtattet, ſo legt man ihm blos kühlende Compreſſen auf den Kopf. Die Konvulſionen dauern den ganzen Tag fort; der Rumpf bleibt ſteif und die Wirbelſäule, welche durch das Gewicht des Rumpfs bei den neugeborenen Kindern ſo leicht gebeugt wird, bleibt hier gerade und ſteif, wenn man das Kind in die Höhe hebt. Sein Schreien iſt ſehr ſcharf; die Muskeln des Geſichts ziehen ſich mit

derſelben Kraft zuſammen, wie vorher; es ſcheint auch, daß ein leichtes Ziehen auf die linke Seite ſtatt findet. Am Abend iſt das Kind erſchöpft, kalt und kann ſich nicht bewegen; ſein Puls iſt klein und intermittirend; in der Nacht vom 4. bis zum 5. ſtirbt es.

Anatomiſche Unterſuchung. — Allgemeine Bleichheit der Integumente, punktirte Röthe des Magens, Entfärbung der Schleimmembran des Dünndarms, ſehr rothe und ſehr angeſchwollene Schleimbälge in dem Dickdarm. Das rechte hemisphaerium des Gehirns zeigt auf ſeiner Oberfläche eine ziemlich große Quantität ergoſſenes Blut, und man findet blutig=ſeröſe Flüſſigkeit in den Seitenventrikeln und in der Baſis des Gehirns. Die meninges des Gehirns ſind bleich, die des Rückenmarks ſehr injicirt, und man findet auf der Oberfläche der arachnoidea eine ſehr dicke membranförmige Exſudation. Dieſe Lage geht leicht los, und läßt unter ſich die Membran, mit rothen und punktförmigen Flecken überſäet, ſehen, ohne daß eine andere Gewebsveränderung vorhanden iſt.

Dieß ſind die Symptome und die organiſchen Veränderungen, welche gewöhnlich die meningitis spinalis zeigt. Indeſſen iſt es zuweilen möglich, daß ſie nur in einer einfachen Reizung beſteht, ohne daß ſie bei der Eröffnung des Kadavers ſichtbare entzündliche Veränderungen zeigt. Nicht ſelten findet man nach den Konvulſionen bei den Kindern, wie bei den Erwachſenen, nur eine einfache Injection der meninges. Doch, darf man deshalb zweifeln, daß ſie der Sitz der Krankheit geweſen ſind, und ſieht man nicht, daß dieſer Fall ſich nur durch einen geringeren Grad der Entzündung unterſcheidet, deren Fortſchritte die organiſchen Veränderungen noch nicht hervorgebracht haben, welche ſie gewöhnlich unbeſtreitbar machen?

Die meninges des Rückenmarks können an der Entzündung aller ſeröſen Membranen Theil nehmen. Ich habe einmal bei einem drei Tage nach der Geburt geſtorbenen Kinde eine peritonitis, eine pleuritis und eine meningitis spinalis gefunden.

Die Entzündung der meninges giebt bei den jungen Kindern faſt immer zu einem großen und häufigen Puls Anlaß. Die fieberhafte Reaction iſt in dieſem Falle wirklich ſtärker, als in den Entzündungen des Thorax und des Unterleibes. Zwar habe ich bisweilen den Puls langſam und ſchwach gefunden, doch drückte in dieſem

Falle die Phyſionomie des Kindes immer Schmerz und Beängſtigung aus. Bisweilen iſt auch die Reſpiration ſehr erſchwert, was durch die livide Farbe des Geſichts und der Glieder, ſo wie auch durch die langſame und mühſame Erweiterung der Wände des Thorax angezeigt wird.

§. II. Meningitis cerebralis. — Die Symptome der arachnitis des Gehirns unterſcheiden ſich bei den Kindern ſehr wenig von den Symptomen der Entzündung der meninges spinales. Sie iſt auf der Baſis weit häufiger, als auf der oberen Fläche des Organs. Auch beſteht die einzige Veränderung, welche man bei den an dieſer Entzündung geſtorbenen Kindern findet, ſehr oft nur in einer membranförmigen, mehr oder weniger dicken Exſudation, welche, in Form von unregelmäßigen Lappen, auf der der Baſis des Gehirns entſprechenden Oberfläche der arachnoidea liegt. Dieſe Concretionen liegen faſt immer zwiſchen der arachnoidea und der pia mater.

Eine von den ſchnellſten Wirkungen der meningitis cerebralis iſt die Ergießung ſeröſer Flüſſigkeit in den Ventrikeln. Dieſe Ergießung, welche von den Schriftſtellern mit dem Namen hydrocephalus acutus bezeichnet worden iſt, findet ſehr oft vor der Bildung der membranförmigen Konkretionen und ſelbſt da ſtatt, wo die Entzündung der Membran erſt in einer einfachen Injection beſteht. Deshalb haben viele Schriftſteller, welche mehr Werth auf das Symptom, als auf die hervorbringende Urſache legten, dieſe Form oder Varietät der Rhachisentzündungen unter dem Namen hydrocephalus acutus beſchrieben. Aber die intereſſanten Arbeiten von Bricheteau, Guerſent, Senn, Gölis und Anderen, haben uns deutlich das vollkommene Zuſammentreffen der arachnitis mit dem hydrocephalus acutus gezeigt, ſo daß es mir paſſend ſcheint, hier von dieſer Krankheit zu handeln, und ſie nicht zum Gegenſtand eines beſonderen Kapitels zu machen.

Die Ergießung ſeröſer Flüſſigkeit in den Hirnventrikeln geſchieht bei den Kindern mit der größten Schnelligkeit. Die geringſte Reizung der meninges oder des Gehirns bringt ſie hervor, und da das plötzliche Vorhandenſeyn dieſes Waſſers in den Ventrikeln theils durch ſeine Berührung, theils durch den Druck und die Ausdehnung, die es hervorbringt, einen größeren Schmerz und neue Symptome verurſacht, ſo nimmt dann die mit

Hydrocephalie complicirte meningitis oder encephalitis einen eigenthümlichen Charakter an.

Den Konvulſionen, der Beängſtigung, der ziemlich mäßigen Unruhe, welche bei dem Kinde im Anfange der Krankheit ſich zeigen, folgt plötzlich die größte Reizung. Das Kind klagt oft durch ein ſcharfes und durchdringendes Schreien ſeinen übermäßigen Schmerz, welcher von Zeit zu Zeit aufhört, und hierauf mit einer neuen Intenſität wiederkehrt. Dieſe Remiſſion in den Symptomen iſt ſehr merkwürdig; ſie beſitzt ſogar bisweilen eine ſcheinbare Periodicität, und dieß hat ohne Zweifel manche Schriftſteller bewogen, eine febris hydrocephalica intermittens zu beſchreiben. Allein dieſe Remittenz iſt allen übermäßigen Schmerzen und vorzüglich denjenigen gemein, welche von organiſchen Veränderungen des Nervenſyſtems hervorgebracht werden. Dieß iſt eine wichtige Thatſache, welche in der Geſchichte der periodiſchen Reizungen entwickelt zu werden verdient. Wenn die Ergießung beträchtlich iſt, ſo ſind die Convulſionen mäßiger, und die Glieder, welche lange Zeit krampfhaft zuſammengezogen geweſen ſind, werden ganz ſchlaff; das Geſicht nimmt einen beſonderen Ausdruck an, welcher von der anhaltenden Erweiterung der Pupillen und von dem ſtarren und ſtumpfen Blick des Kindes hervorgebracht wird. Der Puls, welcher ſehr häufig und ſehr groß geweſen war, wird da ſehr langſam und kaum fühlbar. Indeſſen tritt das Kind bisweilen plötzlich aus dieſem Zuſtande von Kraftloſigkeit heraus, und es zeigt ſich eine neue Reizung, wo die Glieder von neuem von Convulſionen ergriffen werden, und wo der Augapfel der Sitz von ſpasmodiſchen Bewegungen wird. Aber dieſe Exacerbation iſt von kurzer Dauer, und macht dem komatoſen Zuſtande ſchnell Platz, welcher gewöhnlich bis zum Tode des Kranken dauert. Bei Kindern, welche etwas älter ſind als diejenigen, deren Pathologie ich ſchreibe, können andere Symptome beobachtet werden. Von der Art iſt vorzüglich der Kopfſchmerz, welcher dem Kinde die Empfindung verurſacht, als wenn ein Körper die Schädelknochen auseinander treibe. Ich habe ein Kind von 6 Jahren dieſes Ausdrucks ſich bedienen gehört, welches, um mir ſeine Schmerzen zu ſchildern, ſie mit denjenigen verglich, welche ein, um ſeinen Kopf in verſchiedenen Richtungen zu ſpalten, mit Gewalt eingeſchlagener Keil hervorbringen würde.

Die ſekundären Symptome, oder diejenigen, welche

nicht unmittelbar von dem hydrocephalus acutus bei den neugeborenen Kindern abhängig ſind, ſind das Erbrechen, die erſchwerte Reſpiration und die angina mit Veränderung des Klangs des Schreiens. Dieſe letztere Affection rührt ohne Zweifel von dem ſtarken und häufigen Schreien her. Man ſieht auch ziemlich oft eine hartnäckige Verſtopfung.

Bisweilen bekommt der hydrocephalus einen chroniſchen Lauf, nachdem er anfangs die Charactere des hydrocephalus acutus gezeigt hat. Der Kranke verfällt da in einen stupor und in eine Idiotie, welche er das ganze Leben hindurch behalten kann.

Die anatomiſchen Veränderungen, welche uns die Eröffnung der Kadaver zeigt, ſind zahlreich und ſehr verſchieden. In der geringſten Anzahl von Fällen findet man nur eine einfache Gefäßinjection der meninges, und mehr oder weniger helle ſeröſe Flüſſigkeit in den Ventrikeln. Muß man dieß als einen hydrocephalus ohne meningitis betrachten? Ich glaube es nicht; die Entzündung verurſacht nicht immer die krankhaften Veränderungen, welche ſie im erſten Augenblick ihrer Entwickelung characteriſiren. Wir können täglich meningites und encephalites beobachten, welche ſich während des Lebens durch deutliche Symptome zu erkennen gaben, und bei der Eröffnung der Kadaver keine wahrnehmbare Veränderung zeigten. Ich habe bereits weiter oben geſagt, daß der einzige Schluß, den wir aus dieſen ſcheinbar widerſprechenden Thatſachen ziehen können, iſt, daß die Entzündung noch nicht Zeit genug gehabt hatte, alle anatomiſche Veränderungen hervorzubringen, welche ſie gewöhnlich hervorbringt, und daß eine einzige ihrer Wirkungen bereits vorhanden war, nämlich die Ergießung ſeröſer Flüſſigkeit.

Dieſe Ergießung iſt in Hinſicht ihrer Quantität und ſelbſt in Hinſicht ihres Sitzes verſchieden. Ihre Quantität kann nicht taxirt werden, und man kann nicht ſagen, in welchem Grade ſie anfängt groß genug zu ſeyn, um die Ausdehnung oder die ſchmerzhafte Compreſſion des Gehirns zu verurſachen. Ihr häufigſter Sitz iſt in den Hirnventrikeln und in der großen Höhle der arachnoidea; doch findet man ſie ziemlich oft unter der pia mater, oder auch zwiſchen dieſer Membran und der arachnoidea infiltrirt. Ihre Farbe variirt von der hellgelben bis zu der dunkelgelben; ſie iſt bei den neugeborenen Kindern bisweilen mit eiweißſtoffförmigen Flocken ver-

miſcht, bisweilen zwiſchen den Hirnwindungen koagulirt, und ſehr oft blutig. Wenn der hydrocephalus beträchtlich geweſen iſt, ſo ſind die Wände der ventriculi laterales erweicht, und bisweilen in einen ſehr zergehenden Brei verwandelt, was ohne Zweifel die mechaniſche Wirkung der Ausdehnung und der Compreſſion iſt, welche durch die Flüſſigkeit verurſacht werden, der man aus dieſem Grunde ehemals reizende Eigenſchaften zuſchrieb. Aber die chemiſche Analyſe hat dieſe Meinungen umgeſtürzt, dadurch, daß ſie gezeigt hat, daß die Flüſſigkeit des hydrocephalus nichts enthält, was die Hirnſubſtanz corrodiren kann. Dieſe iſt bisweilen ſehr injicirt und von einer feſten Konſiſtenz. Ich habe einmal kleine Blutergießungen darin gefunden, welche in den zwei Hemiſphären zerſtreuet waren. Bisweilen hingegen iſt ſie bleich und in einem der Erweichung nahen Zuſtande, oder in einer vollkommenen Erweichung. Die pia mater iſt immer ſehr injicirt, und ihre Oberfläche, ſo wie auch die der arachnoidea, ſind von einer mehr oder weniger dikken Lage eiweißſtoffförmiger Konkretionen überzogen. Die plexus choroidei, welche faſt immer angeſchwollen ſind und eine dunkelrothe Farbe haben, ſind in manchen Fällen von einer dicken Lage membranförmiger Productionen ganz eingehüllt. Auch kann die meningitis außer der Ergießung ſeröſer Flüſſigkeit in den Ventrikeln eine wahre Eiterung auf der Oberfläche des Gehirns verurſachen. Die folgende Beobachtung, welche ich aus Abercrombie's Schrift entlehne, iſt in dieſer Hinſicht ſehr intereſſant.

Zwei und achtzigſte Beobachtung.

Ein Kind von fünf Monaten, welches vorher eine vollkommene Geſundheit genoß, wurde am Morgen des 21. November 1817 von Konvulſionen ergriffen. Der Anfall, welcher von kurzer Dauer war, wurde der Dentition zugeſchrieben. Man ſchnitt daher auf den Zähnen, welche Reizung hervorzubringen ſchienen, in das Zahnfleiſch ein, und wendete die anderen Mittel an, welche in ſolchem Falle empfohlen worden ſind. Das Kind fuhr während der Nacht fort, ſich zu beſſern, aber am Morgen des 22. bekam es Beklemmung, und ſeine Reſpiration wurde ſehr häufig. Am Abend fiel es in einen comatoſen Zuſtand, ohne daß andere Convulſionen ſich gezeigt hätten. Dieſer Zuſtand dauerte einige Stunden,

und wich einer örtlichen Blutentziehung, oer Anwendung ſtarker Purgirmittel, und dem Auflegen kühlender Compreſſen auf den Kopf. Am 23. zeigte ſich eine merkliche Beſſerung, der Blick war natürlich. Am 24. war dieſelbe Remiſſion der Symptome vorhanden, aber am Abend kehrten die Konvulſionen wieder, und dauerten die ganze Nacht hindurch; am Morgen erfolgte der Tod.

Man fand zwiſchen der arachnoidea und der pia mater eine pſeudomembranöſe Production, welche ſich faſt auf die ganze Oberfläche des Gehirns ausbreitete. Die ventriculi enthielten eine eiterförmige Materie, und die Hirnſubſtanz war in der Nähe ihrer Wände erweicht; man fand keine ſeröſe Ergießung; es war eine gallertförmige Concretion unter den nervi optici, ſo wie auch in der Baſis des Gehirns und des kleinen Gehirns; eine ähnliche mit Eiter vermiſchte Materie befand ſich unter der medulla oblongata.

Derſelbe Schriftſteller berichtet die Beobachtung eines Kindes von 8 Monaten, welches am 13. März 1828 ſtarb, nachdem es Convulſionen gezeigt hatte, welchen ein komatoſer Züſtand gefolgt war. Im Laufe der Krankheit hatte man eine ziemlich hervorſpringende Geſchwulſt auf der vorderen Fontanelle entſtehen geſehen. Sie bekam bald ein beträchtliches Volumen, und nach Verlauf von drei Wochen bildete ſie eine weiche, fluctuirende und ſehr umſchriebene Erhabenheit. Wenn man ſie comprimirte, ſo brachte man Convulſionen hervor; ſie wurde durch einen kleinen Einſtich geöffnet, und ließ eine eiterförmige und hierauf ſeröſe und blutige Materie ausſtrömen. Dieß veränderte nicht die Beſchaffenheit der Symptome, welche bis zum Tode fortdauerten. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers die auf der Fontanelle gemachte Oeffnung. Dieſe Fontanelle war durch eine ziemlich dicke Lage eiterförmiger Materie verſchloſſen, welche ſich zwiſchen der dura mater und der arachnoidea ziemlich weit verlängerte. Eben ſo eine Lage fand man zwiſchen der arachnoidea und der pia mater *).

Es ergiebt ſich aus meinen Bemerkungen, daß die meningitis zwei Perioden oder zwei Varietäten zeigt. 1) Sie iſt einfach, und beſteht erſt in einer Gefäßinjection oder einer punktförmigen Röthe mit oder ohne Bildung membranförmiger Lagen auf der Oberfläche des Gehirns, und in dieſem Falle giebt ſie zu allgemeinen

*) Pathological and practical researches of diseases of the brain, by John Abercrombie, Edimb. 1828.

Convulſionen, zur ſpasmodiſchen Bewegung der Geſichts-muskeln, und zum Schreien Anlaß, welches ohne Zweifel durch den von ihr hervorgebrachten Schmerz verurſacht wird. 2) Sie iſt mit einer ſeröſen oder serösseiterförmigen Ergießung in den Hirnhöhlen complicirt, und da ſind die Unruhe und die Konvulſionen ſtärker, und machen bald einem mehr oder weniger ſtarken comatoſen Zuſtande Platz, welcher von anhaltender Erweiterung der Pupillen, von Steifheit der Glieder, und ſpäter von gänzlicher Erſchlaffung derſelben, und von vollkommener Vernichtung der intellectuellen Kräfte begleitet iſt, wenn das Kind ſo alt iſt, daß ſie bereits entwickelt ſind. Dieſe Symptome zeigen in Hinſicht ihrer Dauer, ihrer Intenſität, ihrer Remiſſionen und ihrer Exacerbationen viele Verſchiedenheiten, aber ihr Grundcharakter (es mögen ihre Formvarietäten ſeyn wie ſie wollen) iſt immer vorhanden, und der Praktiker muß ihn mitten unter den Epiphänomenen zu unterſcheiden wiſſen, welche die meningitis unaufhörlich zeigt, und welche dieſe Krankheit zu einer von den ſchwerſten und trüglichſten Kinderkrankheiten machen. Denn die Unregelmäßigkeit in der Dauer und dem Charakter der Symptome, der ſchnelle Uebergang der Exacerbationen zu den Remiſſionen, die zahlreichen Complicationen, die Schnelligkeit der Fortſchritte der Krankheit tragen in's Geſammt dazu bei, den Arzt zu täuſchen, ihm eine falſche Diagnoſe ſtellen und unnütze Heilmittel anwenden zu laſſen. Wenn man hierbei noch das in Anſchlag bringt, daß bisweilen die ſchwerſten Symptome eine ſehr beſchränkte meningitis begleiten, während andere Male ſehr ausgedehnte anatomiſche Veränderungen vorhanden ſind, ohne daß ſie zu deutlichen Symptomen Anlaß geben, ſo wird man die Schwierigkeit der Diagnoſe und der Behandlung dieſer Affection begreifen.

Es giebt Fälle, wo die Ergießung ſeröſer Flüſſigkeit plötzlich geſchieht und ſogleich den Tod des Kindes verurſacht. Man hat dieſe Varietät mit dem Namen hydrocephalus apoplectiformis bezeichnet. Allein geſchieht dieſe Ergießung plötzlich? Kann ſie nicht langſam geſchehen, und nur dadurch Anlaß zu Zufällen geben, daß ſie ſehr kopiös wird? Sieht man nicht überdieß mehr oder weniger langen Remiſſionen plötzlich und faſt unverſehene Exacerbationen folgen? Ich glaube daher, daß dieſe Varietät mit mehr Aufmerkſamkeit unterſucht zu werden verdient, als es geſchehen iſt. Derjenige hy-

drocephalus, welcher ohne Entzündung ſtatt zu finden ſcheint, und welchen man mit dem hydrops ascites verglichen hat, gehört in die Klaſſe des hydrocephalus chronicus, über welchen ich ziemlich ausgedehnte Details geliefert zu haben glaube.

Die Behandlung der meningitis muß ſehr kräftig ſeyn. Man darf im Anfange nicht ermangeln zwei, vier oder ſechs Blutegel an die Baſis der Kinnlade zu legen. Das Auflegen von kühlenden Compreſſen auf den Kopf, die Anwendung des Calomel oder irgend eines anderen Purgirmittels, und endlich das Auflegen eines oder mehrerer Veſicatore auf die Unterſchenkel und auf die Arme, müſſen die Baſis der Behandlung bilden. **Goelis** hat vorzüglich den Mercur in der zweiten Periode der Krankheit mit großem Nutzen angewendet. Er giebt ihn in der Doſis von ½ oder ¼ Gran zweimal täglich, ſo lange bis er eine purgirende Wirkung hervorbringt. Ich habe bisweilen ein großes Veſikator, entweder auf den Nacken oder auf die Oberſchenkel, mit Erfolg auflegen geſehen.

Entzündung des Rückenmarks und des Gehirns. — Die Entzündung des Rückenmarks iſt bei den Säuglingen weniger häufig, als die ſeiner Membranen. Indeſſen, wenn dieſe entzündet ſind, ſo kann das Rückenmark der Sitz van manchen Veränderungen werden, welche man ohne Zweifel der Entzündung zuſchreiben muß. Dieſe Veränderungen ſind nicht konſtant. Bisweilen iſt das Rückenmark äußerſt hart, und andere Male ſehr erweicht. Ich glaube, daß der erſte Zuſtand die Wirkung einer neuen Entzündung iſt, denn ich habe ihn ziemlich oft in Fällen gefunden, wo auch die meningitis nicht weit vorgerückt war. Ich habe dieſe Verhärtung einmal ſo beträchtlich gefunden, daß ich mit einem ſeiner Membranen beraubten Rückenmark einen Gegenſtand in die Höhe heben konnte, welcher faſt ein Pfund wog. Das Kind hatte während ſeines Lebens Convulſionen der Glieder gehabt, und man fand die meninges mit einer ziemlich dicken Lage von pſeudomembranöſen Konkretionen überzogen. In dieſen Fällen von Verhärtung iſt die Centralſubſtanz mehr oder weniger weich und mehr oder weniger dunkelfarbig; ſie nimmt keinen Theil an der Härte der weißen Subſtanz.

Die Erweichung des Rückenmarks iſt allgemein oder partiell. Sie iſt ungefärbt oder mit einer Blutergießung vermiſcht.

Die allgemeine Erweichung coëxiſtirt mit einem ähn=

lichen Zuſtande des Gehirns. Die weiße Subſtanz des Rückenmarks iſt da ſehr weich, gelblich, bisweilen blutig oder mit Blutſtreifen vermiſcht. Die mehr oder weniger vollkommene Erweichung des Gehirns, wovon ich bei Gelegenheit der paſſiven Kongeſtionen geſprochen habe, kommt auch im Rückenmark vor, doch iſt ſie da weit weniger häufig. Sehr ſelten iſt die Erweichung des Rückenmarks ohne die Erweichung des Gehirns vorhanden. Weit häufiger findet man die Erweichung des Gehirns ohne die Erweichung des Rückenmarks. Endlich, unter 30 Fällen von Erweichung mit Deſorganiſation der weißen Subſtanz des Gehirns habe ich nur 10 mal gefunden, daß die Erweichung das Gehirn und zugleich das Rückenmark zum Sitz hatte. Dieſe Erweichung zeigt dieſelben Charactere, wie die des Gehirns; ſie verbreitet auch einen ſehr ſtarken Schwefelwaſſerſtoffgeruch, was eine vorgerückte Auflöſung anzeigt. Man zerreißt das Rückenmark, ſobald man nur daran rührt, und das geringſte Waſchen verwandelt es in einen zergehenden Brei. In den Fällen wo man dieſe Veränderung trifft, hat das Kind gewöhnlich nur einige Tage gelebt; es hat mühſam geathmet, ſein Schreien iſt erſtickt geweſen, es hat ſich faſt gar nicht bewegen können, ſeine Glieder ſind ſehr welk, ſeine Integumente violett, ſein Geſicht iſt keiner Bewegung fähig. Dieſe allgemeine Kraftloſigkeit wird bei den ſtärkſten Kindern, eben ſo wie bei den ſcheinbar ſchwächſten, bemerkt. Es ſcheint, daß die Circulation da eine große Störung erleidet, denn der Puls und die Schläge des Herzens ſind immer unregelmäßig und kaum fühlbar. Man findet faſt immer Blutkongeſtionen in den Lungen, oder Ergießungen von derſelben Flüſſigkeit in dem Abdomen, der Schädelhöhle, oder in dem Rückgrathskanal. Gewöhnlich giebt die Deſorganiſation des Gehirns allein zu weit geringeren funktionellen Störungen Anlaß, als wenn die Hirnrückenmarksaxe krank iſt. Dieſe Erweichung ſcheint ſich immer von dem Gehirn auf das Rückenmark auszubreiten, und die Symptome ſind um ſo ſtärker, je weiter die Deſorganiſation des Rückenmarks vorgeſchritten iſt. Ich habe oft bei neugeborenen Kindern das Gehirn ganz zerſtört gefunden, ohne daß ein äußeres Zeichen während des Lebens dieſe Zerſtörung hätte vermuthen laſſen. Dagegen iſt es niemals bei der Erweichung des Rückenmarks ſo geweſen.

Die Konſiſtenzverſchiedenheiten des Rückenmarks ſind

ſchwer zu taxiren; es iſt mehr oder weniger weich, ohne daß man ſagen kann, ob es mehr oder weniger krank iſt; denn es iſt nicht leicht, den Veränderungsgrad anzuzeigen, wo ſein krankhafter Zuſtand anfängt. Indeſſen kann man ſagen, daß die zwei Extreme von Weichheit und Härte wirklich krankhafte Zuſtände ſind, weil man ſie wenigſtens bei den jungen Kindern niemals findet, ohne daß während des Lebens Symptome vorhanden geweſen ſind, welche von dieſen Veränderungen abhängig waren. Man kann als ein allgemeines Princip aufſtellen, daß bei der äußerſten Weichheit immer allgemeine Paralyſis oder Senſibilitätsvernichtung vorhanden iſt, während, wenn die Conſiſtenz des nervigen Gewebes verſtärkt iſt, Konvulſionen oder eine Senſibilitätsexaltation ſtatt finden.

Man findet ziemlich oft die partielle Erweichung des Rückenmarks, d. h. die Hälfte oder das Drittel ſeiner Länge iſt ſehr zergehend, während das Uebrige die dieſem Organe natürliche Konſiſtenz zeigt. Dieſe Erweichung iſt am häufigſten im oberen Drittel vorhanden; ſie nimmt immer mehr ab, nach dem Maaße wie man ſich dem unteren Ende nähert. Man kann auch eine partielle und örtliche Verhärtung finden. So iſt die Lendenauftreibung oft ſehr hart, während das Uebrige des Rückenmarks leicht zu einer breiartigen Maſſe gemacht wird. Ich habe nicht beſondere Symptome beobachtet, welche dieſer Veränderung des Medullargewebes entſprochen hätten, und ich weiß nicht welcher Urſache ich ſie zuſchreiben ſoll*). Auch findet man die Erweichung des unteren Drittels, während der obere Theil von einer feſten Konſiſtenz iſt. Bei einem Kinde, welches im Alter von 6 Monaten eine meningitis gehabt hatte, und im 18. Monate ſtarb, habe ich eine ſehr beträchtliche Erweichung der unteren Auftreibung des Rückenmarks gefunden. Es iſt zu bemerken, daß dieſes Kind an den unteren Gliedmaßen paralytiſch war, welche es gar nicht unterſtützen konnten, und welche es nachſchleppte, wie die Kinder, von welchen man ſagt, daß ſie die engliſche Krankheit haben. Ich habe oft dieſe Lähmung der unteren Gliedmaaßen bei Kindern bemerkt, welche bereits ein Alter erreicht hatten, wo ſie gewöhnlich gehen können. Dieſer Fehler rührt, nach meiner Meinung, von einer Affection des Rückenmarks und vielleicht von einer chroniſchen hydro-rhachis her. Uebrigens würde dieſe

*) Ein Theil dieſer Details iſt in Ollivier's Werke aufgezeichnet, welchem ich ſie mitgetheilt hatte.

Meinung durch zahlreichere Unterſuchungen beſtätigt werden müſſen, als diejenigen ſind, welche ich vorzunehmen im Stande geweſen bin.

Die Entzündungen des Gehirns ſind bei den neugeborenen Kindern ſehr ſchwer zu erweiſen. Uebrigens glaube ich, daß ſie weniger häufig ſind, als ſeine Kongeſtionen, deren Grade und Symptome ich oben beſchrieben habe. Indeſſen, wenn ſich eine von Hyrdrocephalie begleitete meningitis entwickelt, ſo glaube ich der Entzündung die Turgeſcenz zuſchreiben zu müſſen, welche zugleich das Gehirn zeigt, deſſen Subſtanz hart, bisweilen aſchgrau, und immer ſehr injicirt iſt. Das Gehirn ſcheint in dieſem Falle von ſeinen Membranen gleichſam eingepreßt zu werden. Es tritt ſchnell daraus hervor, wenn man in dieſelben einſchneidet. Dieſer Zuſtand muß eines Theils von der ſeröſen Ergießung in den Ventrikeln und anderen Theils von einer wahren entzündlichen Turgeſcenz herrühren, welche Jadelot und Guerſent bereits beſchrieben haben, und welche ſie vorzüglich in den Fällen von Hydrocephalie gefunden zu haben behaupten.

Die Verhärtung der Hirnſubſtanz wird ſehr oft gefunden, ohne daß es möglich geweſen iſt, während dem Leben Symptome zu beobachten. Indeſſen habe ich zweimal blos konvulſive Bewegungen des Geſichts bei zwei Kindern geſehen, deren Gehirn eine ſehr ſtarke zerſtreute Röthe mit einer dichten Konſiſtenz ſeines Gewebes zeigte. Bouillaud hat einen faſt ähnlichen Fall in den archives générales de Médecine mitgetheilt. Er hat bei einem Kinde von 5 Monaten, welches geſtorben war, nachdem es eine Kontraktur der Glieder und ein ſpasmodiſches Geradeſtehen des Halſes gezeigt hatte, eine Blutkongeſtion des Gehirns gefunden, deſſen Subſtanz ebenfalls dicht war *). Ein auf Thatſachen, woraus ſich ziemlich richtige Schlüſſe ziehen laſſen, gegründeter Unterſchied, an welchen ſich Lallemand gehalten hat, iſt, daß die Symptome der Entzündungen der weißen Subſtanz des Gehirns, vorzüglich in Abweichungen der intellectuellen Funktionen beſtehen, während die der meningitis vorzüglich Konvulſionen mit oder ohne delirium ſind. Wie ſoll man nun aber die Wirkungen und die Zeichen des delirium bei den Säuglingen beobachten können, deren intellectuelle Kräfte faſt noch gar nicht exiſtiren? Wir haben bereits geſehen, daß man ſelbſt

*) Archives générales de Médecine, Märzheft, 1823.

da, wo eine vollkommene Desorganisation der Hirnmaſſe vorhanden war, faſt kein Symptom bemerkte, und daß das Kind ſtarb, ohne durch ein Zeichen die Desorganiſation ſeines Gehirns vermuthen zu laſſen. Darf man ſich nun verwundern, daß ſich in dieſem Alter eine mehr oder weniger ſchwere encephalitis ohne entſprechende Symptome entwickelt? Wird nicht dieſes dem Alter und der Pathologie der jungen Kinder eigenthümliche Phänomen durch die geringe Wichtigkeit und den geringen Nutzen der Hemiſphären des Gehirns erklärt, deren Organiſation noch nicht vollendet iſt, und welches bei den Anencephalen gänzlich fehlen kann, ohne daß ſie Konvulſionen zeigen, wie wir weiter oben bemerkt haben.

Allein nicht ſo iſt es bei der meningitis. Die Hirnrückenmarksmembranen ſind kaum gereizt oder entzündet, ſo geben ſie ſchon zu Konvulſionen des Geſichts oder der Glieder, zu mehr oder weniger ſtarken tetaniſchen Kontractionen, zu Schmerzen, zum Schreien und zu einer Beängſtigung Anlaß, welche immer große Aufmerkſamkeit von Seiten des Arztes erfordern; denn die Geſammtheit dieſer Zeichen iſt faſt immer eine ſichere Anzeige von meningitis, und da nimmt die weiße Subſtanz des Gehirns an der Entzündung Theil oder nicht, ohne daß es möglich iſt, die Fälle, wo dieſe Complication vorhanden iſt, von denjenigen zu unterſcheiden, wo ſie nicht vorhanden iſt.

Dieſe Bemerkungen beziehen ſich auf die größte Anzahl der Fälle. Doch ſoll dieſe Regel nicht eine allgemeine und ausſchließliche ſeyn. Sie kann Ausnahmen erleiden, und man beobachtet Symptome von encephalitis, welche, obgleich ſie bei den Kindern nicht ſo deutlich ſind als bei den Erwachſenen, doch den Arzt aufmerkſam machen können. Ein Beiſpiel davon iſt folgendes:

Drei und achtzigſte Beobachtung.

Gastro-enteritis und Encephalo-myelitis. — Julien Bouvier, drei Tage alt, kommt am 28. September in die Krankenanſtalt. Er iſt bleich, doch nicht mager. Man bemerkt ſpasmodiſche Kontractionen der Lippen und der Augenlieder, vorzüglich auf der linken Seite. Die Glieder beider Seiten ſind ſteif und ödematös, das Schreien iſt ſcharf und wenig anhaltend, der Puls iſt ſehr langſam, die Haut zeigt ſeine natürliche

Temperatur. Am 29. haben die Konvulſionen fortgedauert; die Reſpiration wird häufig; das Kind bekommt Erbrechen, und giebt durch die Naſenlöcher blutige Materien von ſich. Das epigastrium iſt etwas geſpannt, der Druck auf daſſelbe iſt ſchmerzhaft, und wenn man ihn ausübt, wird das Geſicht verzogen; der Puls iſt klein; die Haut zeigt eine allgemeine gelbſüchtige Farbe. Am 1. Oktober iſt der Puls nicht ſehr häufig, er ſchlägt nur 88 mal; die gelbſüchtige Farbe des Geſichts iſt weniger ſtark; die Konvulſionen ſind kaum bemerkbar; die Verhärtung oder das Oedem der Glieder hat Fortſchritte gemacht. Der Tod erfolgt am Morgen des 20. Oktober.

Anatomiſche Unterſuchung. — Die Mundhöhle und der Oeſophagus ſind geſund; man findet eine ſtreifförmige Röthe mit Ulceration der Schleimbälge auf der Oberfläche des Magens; die Schleimmembran des Dünndarms iſt mattweiß und fängt an erweicht zu werden. Die Erweichung wird nach dem Maaße ſtärker, wie man in die regio ileo-coecalis vorwärts ſchreitet. Es befindet ſich in dem colon ein ſehr kopiöſer Ausbruch von nicht ulcerirten Schleimbälgen. Die Leber iſt entfärbt; die Galle nicht ſehr kopiös und ſchwärzlich; die Lungen ſind geſund, und die Fötusöffnungen fangen an obliterirt zu werden; die Höhlen des Herzens ſind von gleicher Dimenſion; das Gehirn iſt gelblich, weich und fängt an, einen ſchwachen Schwefelwaſſerſtoffgeruch zu verbreiten. Man findet eine Blutergießung mit gelblicher und zergehender Erweichung der Hirnſubſtanz im vorderen Theile des rechten hemisphaerium. Dieſe Erweichung zeigt die größte Aehnlichkeit mit denjenigen, welche Lallemand bei den Erwachſenen beſchrieben hat; ſie erſtreckt ſich ohngefähr einen halben Zoll weit. Die meninges ſind mit Blut angefüllt. Das Rückenmark iſt ſehr weich, faſt zergehend und gelblich. Man findet eine beträchtliche Blutergießung längs der Rhachis, eine ſtarke Kongeſtion der meninges spinales und eine ſeröſe Infiltration mit Gasentwickelung zwiſchen der pia mater und der arachnoidea am hinteren Theile des Rückenmarks.

In dieſer Beobachtung hat man ſehen können, daß ſehr leichte Symptome eine Entzündung und ſelbſt eine ziemlich beträchtliche Deſorganiſation des Gehirns begleitet haben. Konvulſiviſche Bewegungen der Augenlieder oder des Augapfels, ein Verziehen der Geſichtszüge in die

eine oder die andere Richtung, ſind gewöhnlich die einzigen Symptome der encephalitis bei den neugeborenen Kindern. Die Entzündung des Magens hat hier eine von den prädiſponirenden Urſachen der encephalitis ſeyn können. Dieſe Complication iſt nicht ſo häufig, als in einem höheren Alter *).

Wir wollen nun die Art und den muthmaßlichen Sitz der Symptome zu beſtimmen ſuchen, welche bei den neugeborenen Kindern dem Gehirn zugeſchrieben werden zu können ſcheinen.

Die Konvulſionen. — Sie ſind gewöhnlich die Wirkung einer meningitis spinalis oder cerebralis. Daß es Fälle giebt, wo man bei der Eröffnung des Kadavers die Zeichen der Entzündung der meninges nicht findet, rührt eines Theils daher, daß es ſehr ſchwer iſt, ihre paſſive Kongeſtion von ihrer entzündlichen Injection zu unterſcheiden, und anderen Theils daher, daß eine ziemlich ſtarke Reizung des Gewebes eines Organs ſtatt finden kann, bevor das Produkt der Entzündung Zeit gehabt hat, ſich zu offenbaren, wenigſtens auf eine ſo deutliche Weiſe, daß wir ihr Vorhandenſeyn wohl erweiſen können. Da man überdieß Convulſionen mit einer offenbaren meningitis bei den Kindern weit häufiger findet, als das Gegentheil, ſo muß uns die Kraft der Analogie bewegen, anzunehmen, daß faſt immer die Konvulſionen der Kinder (es mögen ihre Form und ihre Grade ſeyn wie ſie wollen, und man mag ſie Eclampſie, Kontrakturen der Glieder, subsultus u. ſ. w. nennen) von einer meningitis spinalis oder cerebralis abhängig ſind. Dieſe Meinung iſt überdieß von Breſchet in Lyon klar und deutlich bewieſen worden **).

Der Tetanus. — Ich beſitze keine Thatſache, welche in die Geſchichte dieſer Krankheit Licht bringen könnte; ſie kommt in unſeren Klimaten weit ſeltener vor, als in den heißen Ländern, wo ſie eine große Anzahl Kinder umbringt. Ich kann mich weder für noch gegen die Meinungen erklären, welche die Schriftſteller über dieſe Krankheit aufgeſtellt haben, und ich habe bei neugeborenen Kindern nur zwei Fälle von Tetanus beobachtet. Sie gaben ſich durch ziemlich beträchtliche Steifheit der Wirbelſäule, und vorzüglich durch den trismus zu erkennen. Ich habe nur eine ſehr kopiöſe Ergießung von

*) Sablairolles, influence des organes digestifs sur le cerveau.
**) Breschet, mémoire sur les causes des convulsions chez les enfans, Paris, 1824.

koagulirtem Blut in dem Rückgrat gefunden. Dieſes Blut war zwiſchen den beiden Blättern der arachnoidea erhalirt, und füllte den Medullarkanal von der medulla oblongata an bis zu der Kreuzbeingegend aus. Waren die Symptome des Tetanus von dieſer Hämorrhagie im Rückgrat abhängig? Ich möchte es glauben.

Von dem delirium darf ich hier nicht reden, weil es erſt beobachtet wird, wenn die intellectuellen Funktionen mehr entwickelt ſind.

Die Behandlung der encephalitis wird ſich nicht von der Behandlung der meningitis unterſcheiden, welche oben beſchrieben worden iſt. Ueberdieß begleitet die encephalitis faſt immer die Entzündung der meninges.

Eilftes Kapitel.

Krankheiten der Locomotionsorgane.

Im erſten Monate oder in der ſechſten Woche fangen die Glieder an unter Formen von kleinen Vorſprüngen zu erſcheinen, welche auf den Seiten etwas abgeplattet und nach dem Rumpfe hin geneigt ſind. Die oberen Glieder erſcheinen eher als die unteren; die Hand und der Vorderarm ſind im zweiten Monate zu erkennen; der Unterſchenkel und der Fuß erſcheinen vom dritten bis zum vierten Monate. Wenn der Vorderarm und der Unterſchenkel zu erſcheinen anfangen, ſagt Béclard, ſo ſind ſie weniger groß als die Hand, und ſowohl der Fuß, als der Oberſchenkel und der Arm ſind weniger groß, als der Unterſchenkel und der Vorderarm. Die oberen Glieder zeigen ſchon im 7. Monate zwei getrennte Theile, und die unteren zeigen ſie im 8. Monate. Die Spitze breitet ſich aus, und theilt ſich in dicke und kurze Finger, welche bis zum 3. Monat durch eine weiche Subſtanz mit einander verbunden bleiben. Dieſe Subſtanz verſchwindet nach und nach von der Spitze aus bis zur Baſis der Finger. Lange Zeit bleiben die oberen Glieder, welche ſich zuerſt entwickelt haben, länger als die unteren, und erſt im 4. Monate ſind ſie gleich *).

*) Dissertation inaugurale, p. 60.

Die Bildungsfehler der Glieder ſind ſehr zahlreich. Sie fehlen oder ſind überzählig; ſie können eine Entwickelungshemmung, Theilungen, Frakturen oder Luxationen während des Lebens im Mutterleibe erlitten haben.

Haller hat zahlreiche Beiſpiele von dem Nichtvorhandenſeyn eines Gliedes, mehrerer Glieder, der beiden Arme oder der beiden Unterſchenkel, eines oder mehrerer Theile eines Gliedes mitgetheilt. Auch hat er viele Fälle von überzähligen Gliedern berichtet, welche auf verſchiedenen Theilen des Körpers eingepflanzt waren *). Nach ihm ſind in den Journalen viele ähnliche Thatſachen bekannt gemacht worden, welche wir hier nicht aufzählen können, ohne weitläuftiger zu werden, als die Art dieſer Abhandlung zuläßt. Ich überlaſſe daher dieſen Gegenſtand den beſonders für pathologiſche-Anatomie beſtimmten Werken, und will hier nur von den Continuitätsaufhebungen, von den Frakturen und Luxationen reden, welche während des Aufenthaltes des Kindes im Mutterleibe entſtehen, oder während der Entbindung hervorgebracht werden.

Es ſcheint, daß die Gangrän die Glieder des Fötus ergreifen und ihre mehr oder weniger vollkommene Trennung verurſachen kann, ſo daß das Kind mit einem abgelößten Glied auf die Welt kommt, und man an dem Stumpf die Spur der Narbe bemerken kann, welche die Folge dieſer Ablöſung iſt. Ein Kind kam in dem Hospice de la Maternité zu Paris mit einem abgelößten Arm auf die Welt; die Oberfläche des Stumpfs war vernarbt, und man fand einen knöchernen Cylinder, welcher die andere Portion des amputirten Humerus zu ſeyn ſchien, und in die Oberfläche der placenta eingepflanzt war. Chauſſier glaubte, daß dieſes Glied durch eine Art von sphacelus abgelößt worden ſey **). Am 29. December 1824 wurde der Doctor Watkinſon gerufen, um eine Frau von 20 Jahren zu entbinden, welche ſeit dem vorhergehenden Monat April verheirathet war. Ich fand um 8 Uhr, ſagt dieſer Arzt, die Membranen noch ganz; um 11 Uhr zerſprangen ſie, und eine halbe Stunde nachher kam ein Fötus natürlich auf die Welt. Ich bemerkte da, daß der linke Fuß fehlte, und daß er nicht weit unter der Wade von dem Unterſchenkel abgelößt worden war. Die amputirte Oberfläche war vernarbt, mit Ausnahme des

*) Opera minora de monstris, partes deficientes, t. III.

**) Discours prononcé en 1812 à la distribution des prix de la Maternité de Paris.

Mittelpunkts, wo ohne Zweifel der Vorſprung der Knochen die Vernarbung gehindert hatte. Das Kind war am Leben, doch ſtarb es nach Verlauf von 20 Minuten. Als ich nach der Entbindung die Zeugungstheile unterſuchte, fand ich den Fuß im Eingange der vagina und zog ihn ſogleich heraus. Die Schnittfläche war ebenfalls vernarbt, ausgenommen an dem Punkte, wo die Knochen einen Vorſprung bildeten. Nichts konnte anzeigen, daß eine Hämorrhagie des amputirten Gliedes ſtatt gefunden hatte. Dieſer Fuß war kleiner als der rechte, welcher nach innen gekehrt war, und zeigte keine Spur von Fäulniß. Wenn ich ihn mit dem anderen Fuße verglich, ſo konnte ich ohngefähr ſchätzen, daß er ſeit zwei Manaten abgelößt war. Während der Schwangerſchaft hatte die Mutter nichts erlitten, was dieſe Verletzung erklären oder die Zeit vermuthen laſſen konnte, in welcher ſie hervorgebracht worden war *).

Die Glieder des Fötus haben bisweilen Luxationen gezeigt. Chauſſier hat bei einem Fötus die beiden Oberſchenkel, die beiden Knie, die beiden Füße und drei Finger der linken Hand luxirt gefunden. Der Profeſſor Dupuytren hat neuerlich einen ſehr intereſſanten Aufſatz über die von ſelbſt entſtandene Luxation des Femur bekannt gemacht, welche in den meiſten Fällen auf beiden Seiten zugleich vorhanden iſt, und nur bei manchen Individuen blos auf einer Seite ſtatt findet. „Unter 20 von mir beobachteten Fällen von dieſer Krankheit, ſagt Dupuytren, war die Luxation nur bei zwei oder drei Individuen auf einer Seite vorhanden. Ich habe in dieſem Augenblick ein junges Kind vor den Augen, welches nur auf einer einzigen Seite eine Luxation hat; und, was dieſe Thatſache noch intereſſanter macht, iſt, daß dieſes Kind eine mit derſelben Krankheit behaftete Schweſter hat, welche ſie eben ſo, wie daſſelbe, nur auf der rechten Seite zeigt **). Man bemerkt das Vorhandenſeyn dieſer Luxation gewöhnlich nicht zur Zeit der Geburt, aber nach dem Maaße, wie das Stehen und das Gehen ſich vervollkommnet, wird die Diagnoſe dieſer Luxation leichter. Vorzüglich wenn das Becken anfängt breiter zu werden, ſagt Dupuytren, und wenn die Kinder

*) The London med. and phys. Journal, July 1825. Vergl. Notizen ꝛc. Nr. 244.

**) Répertoire général d'anatomie, redigé par Breschet, tom. V., p. 110. Vergl. Notizen Nr. 340, und chirurgiſche Kupfertafeln, Heft 38.

anfangen, an längere und ermüdendere Leibesübungen ſich zu gewöhnen, wird das Uebel ſichtbarer. Da fangen das Wanken des oberen Theils des Körpers auf dem Becken, ſeine Neigung nach vorn, die Krümmung der Taille, der Vorſprung des Bauchs, die halbkreisförmigen Bewegungen der Extremitäten des Querdurchmeſſers des Beckens, der Mangel an Biegſamkeit des Kopfs, der Oberſchenkelbeine, die wechſelsweiſen Auf- und Niederbewegungen dieſes Kopfs längs der fossa iliaca externa u. ſ. w. an ſehr ſichtbar zu werden.

Dieſe Luxation findet gewöhnlich nach oben und nach außen ſtatt; der Kopf des Femur iſt aus der cavitas cotyloidea in die fossa iliaca externa des os ilium verſetzt. Dieſe Verrückung ſcheint nach Dupuytren die habituelle Stellung des Unterſchenkels des Fötus, während er im Uterus enthalten iſt, zur Urſache zu haben. In dieſer Stellung ſind die Oberſchenkel ſtark auf den Bauch gebeugt, die Köpfe der Oberſchenkelbeine drängen ſich beſtändig gegen den hinteren und unteren Theil der Kapſel des Gelenks, und dieſes beſtändige Drängen, welches bei Individuen von guter Leibeskonſtitution ohne Wirkung iſt, kann bei anderen Individuen Wirkung hervorbringen, deren Gewebe weniger reſiſtirend ſind. Wenn man dieſe Thatſache annimmt, ſo begreift man, daß der hintere und untere Theil der Kapſel des Gelenks nachgeben, den Kopf des Oberſchenkelbeins durchgehen laſſen muß, und daß ſo eine Luxation entſteht. Alsdann kann man auch die Verrückung nach oben und nach außen begreifen, wenn man nur daran denkt, daß die ſtärkſten von den Muskeln, welche das obere Gelenk der Oberſchenkelbeine umgeben, beſtändig thätig ſind, um den Kopf dieſer Knochen in die Höhe ſteigen zu laſſen, ſobald er aus der cavitas cotyloidea herausgetreten iſt *).

Dupuytren empfiehlt vorzüglich die Ruhe und diejenigen Mittel, welche die das Gelenk umgebenden weichen Theile feſt machen, und das Aufſteigen des Kopfs des femur in die fossa iliaca verhindern können. Es iſt ſchwer, dieſe Mittel bei Säuglingen anzuwenden, doch kann man wenigſtens vermeiden, ſie zu bald gehen zu laſſen, und ſie in der lächerlichen Abſicht ihnen Kräfte

*) Mémoire sur un déplacement original ou congénital de la tête des fémurs, von dem Baron Dupuytren, repertoire d'anatomie, tom II., erſter Theil. Notizen Nr. 340 (Nr. 11 des 16ten Bds.), S. 153, und chir. Kupf., Heft 38.

zu geben, zu zwingen, ſich auf den Beinen zu halten; denn es iſt begreiflich, daß das Gewicht des Körpers das Aufſteigen des Kopfs des femur in die fossa iliaca erleichtert. Ich kann hier nicht alle in dieſem vortrefflichen Aufſatze, worauf ich die Leſer verweiſen muß, entwickelte Bemerkungen vortragen.

Außer den Luxationen, können die Knochen des Fötus auch in Folge einer Entwickelungshemmung, oder in Folge einer ähnlichen Fraktur wie diejenigen ſind, welche wir bei den Erwachſenen bemerken, Kontinuitätsaufhebungen erleiden. Ich habe eine Beobachtung geſammelt, welche die Möglichkeit der Kontinuitätsaufhebungen in Folge von Entwickelungshemmung zeigt.

Vier und achtzigſte Beobachtung.

Ein Kind von zwei Monaten ſtirbt am 4. Juni 1826 im Findelhausſpitale an einer acuten Pneumonie. Bei der Unterſuchung des Kadavers bemerke ich, daß der humerus am mittleren Theile beweglich iſt, wo eine Art falſches Gelenk ſich befindet. Die aufmerkſame Unterſuchung dieſes Theils zeigt, daß eine vier Linien große Kontinuitätsaufhebung der Knochenſubſtanz am mittleren Theile des humerus vorhanden iſt. Dieſer Raum iſt von einer ziemlich dicken kartilaginöſen Subſtanz ausgefüllt, deren Enden mit den genarbten Enden des Knochens eben ſo in Berührung ſind, wie die epiphyses mit den Knochen, welchen ſie angehören. Dieſer humerus war nicht länger als der der entgegengeſetzten Seite. Der fragliche Raum war daher nicht von jener zwiſchen den zwei Rücken des Knochens abgeſetzten Subſtanz gebildet, ſondern von einem Rudiment des kartilaginöſen Zuſtandes dieſes Knochens, deſſen ſich aus einer ſeltſamen Anomalie die Verknöcherung nicht bemächtigt hatte.

Es iſt ſehr möglich, daß die mit einer großen Anzahl von Frakturen auf die Welt gekommenen Kinder, wovon Chauſſier Beiſpiele geliefert hat, in dem Falle des Gegenſtandes dieſer Beobachtung ſich befunden haben. Ich kenne nur die Abbildung, welche die vielfachen Frakturen eines Kindes vorſtellt, deſſen Geſchichte dieſer gelehrte Anatom geliefert hat, und ich habe zwiſchen den Continuitätsauflöſungen, welche die Knochen dieſes Skelets zeigen, und denjenigen, welche ich beſchrieben habe, die auffallendſte Aehnlichkeit gefunden. Es ſcheint, daß die Kontinuität der Knochenfaſern durch

Entwickelungshemmungen aufgehoben worden iſt, an deren Stelle man eine große Anzahl kartilaginöſe Interſectionen ſieht. Alle dieſe Stücke liegen an Punkten aneinander, deren entſprechende Oberflächen eben ſo rauh und genarbt ſind, wie die entſprechenden Oberflächen des os sphenoideum und der pars basilaris des os occipitale bei den jungen Subjecten.

Außer dieſer beſondern Art von Kontinuitätsaufhebung finden bei dem Fötus während ſeinem Aufenthalt im Mutterleibe wahre Frakturen ſtatt, welche bisweilen zur Zeit der Geburt einen Anfang von Conſolidation zeigen. Devergie, der ältere, hat in der am 24. Februar 1825 gehaltenen Sitzung der Académie royale de Médecine, section de chirurgie, die Beobachtung einer Frau mitgetheilt, welche, als ſie ſechs Monate ſchwanger war, beim Herabfallen von einem hohen Stuhle, ſich gewaltig mit dem Bauche an eine Tiſchecke ſtieß. Der Schmerz war äußerſt heftig, und dauerte einige Zeit fort, ohne daß man etwas that, um ihn zu ſtillen. Nach und nach verſchwand er, und am gewöhnlichen Ende der Schwangerſchaft wurde dieſe Frau von einem ziemlich ſtarken Kinde entbunden, welches eine voluminöſe Geſchwulſt in der Gegend der linken clavicula zeigte. Es ſtarb am achten Tage, und bei der Unterſuchung des Kadavers fand man eine Fraktur der clavicula, deren Bruchenden etwas aufeinander lagen, und durch einen feſten und voluminöſen callus vereinigt waren, welcher dieſe Geſchwulſt bildete. Laſſen nicht die Umſtände dieſer Beobachtung eine muthmaßliche Beziehung zwiſchen dem gewaltigen Stoß an den Bauch der Mutter zwei oder drei Monate vor der Entbindung und der conſolidirten Fraktur der clavicula des Fötus annehmen?*)

Die folgende aus einem deutſchen Journal ausgezogene, und im Märzheft 1828 des Archives de médecine aufgezeichnete Beobachtung iſt der vorhergehenden ähnlich.

Ein junges Mädchen von 25 Jahren, von ſtarker Leibeskonſtitution und ſechs Monate ſchwanger, that einen Fall auf den Bauch. Sie fühlte ſogleich, daß das Kind ſich ſtark bewegte, doch hörten dieſe Bewegungen bald auf. Als das Ende der Schwangerſchaft kam, wurde ſie ohne Zufälle von einem mageren, ſehr ſchwachen Kinde entbunden, welches wenig Lebenszeichen von

*) Archives générales de Médecine, tom. VII, 1825. p. 467.

ſich gab, und am rechten Unterſchenkel eine transverſale Wunde von 9 Linien Länge zeigte. Dieſe Wunde, deren Lefzen bleich und welk waren, ging von einem Knöchel zum anderen durch die Haut und die darunter liegenden Muskeln hindurch, und war von einer Fraktur der tibia begleitet. Der Körper dieſes Knochens war von der unteren epiphysis ganz getrennt, er ragte aus der Wunde heraus, war nach außen gerichtet, hatte ſein periosteum verloren, und zeigte ein übeles Ausſehen. Man verſuchte vergebens die Reduction deſſelben, und mußte darauf Verzicht leiſten, weil die Ränder der Wunde von sphacelus ergriffen waren, und weil die necrosis Fortſchritte machte. Das Uebel breitete ſich alsdann ſchnell aus, und das Kind ſtarb am 13ten Tage. Der Doctor Carus, welcher dieſe Beobachtung geliefert hat, betrachtet ſie als einen neuen Beweis, daß ein Individuum während der Dauer des Lebens im Mutterleibe Affectionen aushalten kann, welche nach der Geburt ſchnell tödlich werden.

Sehr häufig ſieht man, daß während der Entbindung, oder nach der Geburt Frakturen der Glieder entſtehen; ſie werden durch dieſelben Zeichen erkannt, wie diejenigen, welche bei den Erwachſenen vorkommen, und man muß zu denſelben Contentivmitteln Zuflucht nehmen, um ihre Conſolidation zu unterſtützen und zu leiten.

Die Deformitäten der Gelenke ſind ſehr häufig. Am häufigſten weichen die Füße und die Hände von ihrer natürlichen Richtung ab. Dieſe Verkrümmung findet vorzüglich in dem tarsus oder dem carpus ſtatt, welche zu dieſer Zeit noch kartilaginös ſind. Man pflegt gewöhnlich das auf dieſe Weiſe deformirte Kind zu laſſen, wie es iſt, und ein höheres Alter zu erwarten, um die verſchiedenen orthopädiſchen Mittel anzuwenden. Allein würde es nicht beſſer ſeyn, wenn man in den erſten Lebenstägen dieſe Verkrümmung durch ſanft komprimirende und langſam auf dieſe kartilaginöſen Theile wirkende Mittel zu beſeitigen verſuchte, welche um ſo leichter gerade zu machen ſind, da die Verknöcherung ſich ihrer noch nicht bemächtigt hat?

Dies ſind die allgemeinen Details, welche ich über die Frakturen und die Luxationen der Glieder zu liefern hatte. Die Muskeln zeigen ſehr ſelten bei den neugeborenen Kindern Krankheiten, welche die Aufmerkſamkeit des Arztes verdienen. Im geſunden Zuſtande ha=

ben die Muskeln des neugeborenen Kindes eine roſenrothe Farbe; ſie ſind weniger roth, als die Muskeln des Erwachſenen; ihre Konſiſtenz iſt ziemlich feſt; die Richtung ihrer Faſern ſtimmt mit der allgemeinen Form und der beſonderen Funktion des Muskels überein. Ihre Varietäten in Hinſicht des Ausſehens ſind: 1) der äußerſte Grad von Bleichheit oder die Entfärbung; 2) die Blutkongeſtion. Ich habe mehrere Male Ecchymoſen in den Muskeln gefunden. Nicht ſelten findet man darin eine große Anzahl kleiner Petechien, deren Form und Anzahl ſehr verſchieden ſind; 3) die gelbe Farbe; ich habe ſie einmal bei einem gelbſüchtigen Kinde gefunden.

Zwölftes Kapitel.

Krankheiten der Zeugungsorgane.

Ich habe nur ein Paar Worte über die Krankheiten dieſer Organe bei den Kindern zu ſagen. Ihre Bildungsfehler ſind in Betreff der männlichen Individuen im Artikel Krankheiten der Urinwege zum Theil beſchrieben worden. Die Bildungsfehler dieſer Organe bei den kleinen Mädchen geben erſt, zur Zeit der Pubertät, das Erſcheinen der Regeln und der Entwickelung der Zeugungsfunktionen zu krankhaften Symptomen Anlaß.

Die Teſtikel befinden ſich zur Zeit der Geburt im annulus inguinalis, oder ſind mehr oder weniger durch denſelben hindurchgegangen. Ihr längerer Aufenthalt in dieſem Ringe giebt bisweilen zu entzündlichen Zufällen Anlaß, welche die peritonitis ſimuliren, und welche man durch das Auflegen erweichender cataplasmata und durch die Anwendung von einfachen Bädern oder Eibiſchbädern bekämpfen muß. Nach dem Maaße, wie ſie herabſteigen, hüllen ſie ſich in die Scheidehaut ein, welche ſie vor ſich herſchieben. Man kann für einen im annulus inguinalis liegenden Teſtikel eine hydrocele des Saamenſtrangs anſehen, welche in kleinen kugeligen, etwas weichen und in der Dicke des Saamenſtrangs lie-

genden Kyſten beſteht. Wenn der Peritonealſack, welcher mit dem Teſtikel herabſteigt, um ſeine Scheidenhaut zu bilden, ſich nicht ſogleich über dem Organ ſchließt, ſo iſt es möglich, daß eine gewiſſe Quantität ſeröſer Flüſſigkeit ſich in dieſem Sack anhäuft, und eine hydrocele congenita bildet, welche man an ihrer regelmäßig gerundeten Form, an ihrer Fluctuation, an ihrer Durchſichtigkeit, und vorzüglich an der Leichtigkeit erkennt, mit welcher man die Flüſſigkeit in das Abdomen zurückfließen läßt. Man hat mit dieſer Art von hydrocele eine andere Waſſergeſchwulſt des scrotum verwechſelt, welche von einer ſeröſen Infiltration des Zellgewebes dieſes Theils gebildet wird, und welche man ziemlich häufig in dem Oedem oder in der Verhärtung des Zellgewebes bemerkt. Um die erſte Art von hydrocele zu heilen, muß man die Geſchwulſt comprimiren, damit die Flüſſigkeit in das Abdomen zurückfließt, und das scrotum muß vermittelſt einer paſſenden Binde mäßig comprimirt gehalten werden. Die Infiltration des scrotum wird durch die kühlenden Applicationen oder Douchen geheilt, welche mit einfachem Waſſer oder mit aqua vegeto-mineralis gemacht werden.

Das Gewebe des Teſtikels iſt bei den neugeborenen Kindern blaßroth; ſeine Conſiſtenz iſt ziemlich feſt, und man erkennt leicht ſeine filamentoſe Textur. Ich habe es bei gelbſüchtigen Subjecten bisweilen echymotiſch und gelb gefunden.

Der Uterus iſt bei den kleinen Mädchen ſehr wenig voluminös; ſeine Centralhöhle iſt wenig geräumig. Indeſſen ihre Wände ſind nicht ganz mit einander in Berührung; ſie ſind gewöhnlich von einer weißlichen und ſchleimigen Flüſſigkeit befeuchtet. Ich habe zweimal ergoſſenes und koagulirtes Blut in der Höhle des Uterus bei kleinen Mädchen gefunden, welche wenige Tage nach der Geburt geſtorben waren. Die vagina war ſehr entwickelt; ſie zeigt eine weite längliche und von einer Schleimmembran überzogene Höhle, deren Secretion ſehr copiös iſt, denn man findet immer in dieſem Kanal bei den jungen Kindern eine große Quantität ſehr weißer mukõſer Feuchtigkeiten, welche ſehr feſt ankleben und ſich zu Klumpen agglomeriren. Dieſe Sekretion, welche man als die Wirkung eines krankhaften Zuſtandes der vagina würde betrachten können, wie als eine von der Mutter dem Kinde mitgetheilte Blennorrhagie, iſt faſt bei allen kleinen Mädchen vorhanden, und es ſind dieſe

mukösen Feuchtigkeiten ſo copiös, daß ſie eine nothwendige Sekretion zu ſeyn ſcheinen.

Die clitoris iſt ſehr entwickelt, ſie iſt es ſogar bisweilen ſo ſehr, daß man ſie zur Zeit der Geburt für einen penis hat halten und die Geſchlechter verwechſeln können. Die labia majora ſind ſehr hervorſpringend; ſie werden infiltrirt, ſchwellen an und entzünden ſich mit um ſo mehr Leichtigkeit, da ſie beſtändig in den fäkulenten Materien gebadet werden. Die Bruſtdrüſen der neugeborenen Kinder ſind ziemlich oft der Sitz einer Anſchwellung, welche durch eine Anhäufung milchiger Flüſſigkeit verurſacht wird, deren Menge ſo groß iſt, daß man ſie durch den Druck herausſpritzen kann. Dieſe Turgescenz, deren Urſache ſchwer zu erklären iſt, giebt bisweilen zur Entzündung und dann zum Abſceß der Bruſtdrüſen Anlaß. Es wird dieſe Flüſſigkeit wirklich von der Bruſtdrüſe ſecernirt, welche bei den neugeborenen Kindern oft mehr entwickelt iſt, als die Speicheldrüſen; doch iſt dieſe Entwickelung oder vielmehr dieſe Turgescenz nur vorübergehend.

Dreizehntes Kapitel.

Krankheiten des lymphatiſchen Syſtems.

Die Krankheiten des lymphatiſchen Syſtems ſind in den erſten 8 bis 10 Monaten, welche der Geburt folgen, nicht ſo häufig, als über dieſe Zeit hinaus. Ich werde mich daher bei ihrer Beſchreibung nicht aufhalten, und will blos bemerken, daß die lymphatiſchen Drüſen des mesenterium, welche ſo ſchnell der Sitz einer chroniſchen Entzündung und ſelbſt einer tuberkuloſen Desorganiſation bei den über ein Jahr alten und an chroniſchen Entzündungen der Gedärme leidenden Kindern werden, bei den ganz jungen Kindern gewöhnlich keinen Theil an dieſen Entzündungen nehmen. Die einzige Veränderung, welche man daran findet, beſteht in einer leichten Anſchwellung, und wenn man in die

Drüſe einſchneidet, ſo findet man ſie etwas hart, roſenroth und bisweilen ſogar ſehr roth. Die Modificationen, welche das Alter in der Ernährung und in der Textur dieſer Organe hervorbringt, machen ſie daher zu chroniſchen Entzündungen beſonders geneigt, wovon ſie in der mit dem Namen atrophia mesenterica bezeichneten Krankheit der Sitz ſind. Es würde daher die Geſchichte dieſer Krankheit nicht unter diejenigen geſtellt werden dürfen, welche den Neugeborenen oder Säuglingen eigenthümlich ſind. Ich will damit nicht ſagen, daß dieſes Alter davon frei ſey, ſondern ich verſichere blos, daß es ſeltener davon ergriffen wird. Die lymphatiſchen Drüſen des Halſes und diejenigen, welche die Bronchienzweige und die Wurzeln der Lungen umgeben, ſind bei den jungen Kindern öfter entzündet oder angeſchwollen, als die des mesenterium. Die Drüſen des mesenterium ſind bei dem neugeborenen Kinde ſehr wenig entwickelt. Im Laufe des erſten Jahres wachſen ſie und erlangen ein gewiſſes Uebergewicht, und es iſt zu bemerken, daß ihre Krankheiten und ihre Veränderungen nach dem Maaße häufiger werden, wie ihre Entwickelung ein beträchtliches Uebergewicht in der Oekonomie erlangt.

Vierzehntes Kapitel.

Krankheiten der Augen.

Erſter Artikel.

Entwickelung und Bildungsfehler.

Die Augen zeigen frühzeitig den Vorſprung, welcher dem Augapfel entſprechen muß, doch ſind ſie erſt am Ende der Schwangerſchaft ſo organiſirt, daß ſie das Sehen ausführen können. Sie werden einer Veränderung nach der anderen unterworfen, und gelangen ſo nach und nach zu ihrem vollkommenen Organiſationszuſtande. Die Augenlieder kleben bis zum 7ten Monate zuſammen; im Anfange iſt die sclerotica ſehr dünn und ſehr durchſichtig. Die cornea erſcheint frühzeitig, und iſt anfangs

weich und undurchſichtig; ſie zeigt erſt ohngefähr im 6ten Monate die ihr eigenthümliche Durchſichtigkeit und Feſtigkeit. Im Anfang iſt ſie mit der vorderen Fläche der Linſe in Berührung, von welcher ſie ſich nur nach dem Maaße trennt, wie der humor aqueus ſecernirt wird. Die iris iſt bis ohngefähr zum 7ten Monate durch die membrana pupillaris verſchloſſen, welche zu dieſer Zeit in ihrer Mitte aufſpringt, und ſich durch die Diſpoſition ihrer Gefäße nach ihrer Peripherie zurückzieht, welche gegenüberſtehende und an ihrer Convexität, wo ſie mit einander in Berührung ſind, nicht adhärirende Bogen zeigen. Dieſe Diſpoſition iſt von Jules Cloquet ganz genau beſchrieben worden. Zu der Zeit, wo die Pupille ſich öffnet, legt ſich der humor aqueus, welcher hinter der iris lag, zwiſchen die cornea und die iris, und bildet den Raum, welcher die vordere Augenkammer konſtituirt. Der humor vitreus, welcher im Anfange röthlich iſt, verliert nach und nach dieſe Farbe, und nimmt die ihm eigenthümliche Durchſichtigkeit an. Die Cryſtalllinſe, welche anfangs nur in einer Art von ſehr dünner Kyſte eingeſchloſſenen Flüſſigkeit beſtand, verdickt ſich nach und nach, wobei ſie jedoch ihre Durchſichtigkeit behält, und nimmt ihre linſenförmige Form an.

Die fortdauernde Verſchließung der Augenlieder konſtituirt einen Bildungsfehler, welchen man ſogleich dadurch beſeitigen muß, daß man ſie in der Richtung der Linie zertrennt, welche die mit einander in Berührung ſtehenden Ränder der Augenlieder auf ihrer Agglutination beſchreiben.

Die angeborene cataracta und die Imperforation der iris erfordern chirurgiſche Operationen, welche man erſt nach der Lebensperiode machen darf, deren Krankheiten ich beſchreibe. Ich verweiſe daher in Betreff der Entwickelungen dieſes Gegenſtandes auf die verſchiedenen, der Geſchichte der chirurgiſchen Operationen gewidmeten Werke, worin ſich zugleich mehr oder weniger lange Details über die Aetiologie der cataracta congenita befinden.

Die Bildungsfehler des Augapfels, ſein mehr oder weniger beträchtliches Vorragen, ſeine äußerſte Kleinheit, ſeine Compreſſion, ſeine Vereinigung mit dem der entgegengeſetzten Seite, ſeine Verſchmelzung in ein einziges auf der Mittellinie des Geſichts liegendes Auge, was mit dem Namen Cyclopie oder Monopſie bezeichnet worden iſt,

ſind gewöhnlich die Wirkung eines Bildungsfehlers der orbitae, welche man comprimirt, deformirt oder, im Falle von Bildungsfehlern der Schädelknochen oder der Naſenhöhlen, in eine einzige vereinigt findet.

Zur Zeit der Geburt ſind alle Beſtandtheile des Auges ſo vervollkommnet, daß das Sehen ausgeführt wird, aber die Unvollkommenheit dieſes Sinnes rührt ohne Zweifel von der Organiſationsunvollkommenheit des Gehirns her. Nach dem Maaße, wie das Gehirn ſich organiſirt, vervollkommnet ſich das Sehen. Die Axe der Augen, welche anfangs von nichts beſtimmt wurde, wird auf die Theile gerichtet, welche das Kind umgeben. Dieſes hat eine große Vorliebe für die glänzenden Körper, und da muß man vermeiden, ſeine Augen ſo zu ſtellen, daß das Licht ſchief auf ſie einfällt, und das Kind zwingt die Geſichtsaxe von ihrer natürlichen Richtung abzuwenden. Die Gewohnheit, welche es ſich dadurch zuzieht, behält es das ganze Leben hindurch, und konſtituirt den strabismus.

Zweiter Artikel.

Ophthalmia neonatorum.

Es iſt oft ſchwer die Urſachen der Ophthalmie der neugeborenen Kinder zu erklären. Indeſſen muß man die Langwierigkeit und die Schwierigkeit der Entbindung, ſo wie auch die an dem Kopfe des Kindes erlittene Compreſſion als eine von den Urſachen dieſer Ophthalmie betrachten. Die mit einer ſyphilitiſchen Blennorrhagie inficirten Mütter können auch ihren Kindern eine ophthalmia purulenta mittheilen. Indeſſen haben viele von Müttern, welche nicht inficirt waren, geborene Kinder dieſe Ophthalmie bekommen, ſo daß die Blennorrhagie nicht als die einzige Urſache dieſer Entzündung der Augen betrachtet werden darf. Es ſcheint, daß die Vereinigung einer großen Anzahl Kinder in einem Spital ſie zu der Ophthalmie geneigt macht, denn ſie herrſcht immer bei einer größeren Anzahl von Kindern in den Spitälern als in den Städten. Der Aufenthalt der Kinder in ungeſunden Wohnungen, oder wo die Atmosphäre mit Rauch geſchwängert iſt, die geringe Sorgfalt, welche man auf das Waſchen der Augen der Kinder verwendet, ſobald nur etwas Röthe ſich daran zeigt, ſind offenbare Urſachen der Entwickelung dieſer Krank-

heit. Der Doctor Heurteloup hat richtig bemerkt, daß die Häufigkeit dieſer Krankheit in dem Findelhausſpitale von der großen Anzahl der Kinder in mit ſchlechter Luft verſehenen Sälen herrühren könnte *).

Sie zeigt zwei ſehr getrennte Perioden. Sobald ſie ſich entwickelt hat, wird ſie die Urſache von einer Menge mehr oder weniger tiefer Veränderungen, welche in den Zubehören des Augapfels entſtehen. Kurz, ſie kann auf ſucceſſive Weiſe alle Theile des Sehorgans zerſtören.

Im Anfange der erſten Periode ſind die Augenlieder des Kindes etwas roth und etwas angeſchwollen. Man ſieht anfangs nur eine einzige röthliche und transverſale Linie, welche das Centrum des Augenliedes einnimmt. Von dieſer Zeit an kann das Kind das Licht nicht vertragen, es dreht immer den Kopf auf die andere Seite, wenn man ihm das Licht vorhält, und ſchreiet, ſobald man die Hand auf ſeine Augenlieder bringt. Auch bringt bisweilen der Schmerz oder das Jucken, welches das Kind empfindet, beſtändig Schreien hervor, und raubt den Schlaf. Alsdann fangen auch die Ränder der Augenlieder und vorzüglich der innere Winkel des Auges an roth zu werden, und wenn man die innere Fläche der Augenlieder unterſucht, ſo findet man ſie mehr oder weniger dunkelroth, oder blos ſehr injicirt. Der Augapfel zeigt noch keine Veränderung. Dieß iſt der erſte Grad der Ophthalmie der Kinder. Sie entſteht am 3., 4. oder 6. Tage nach der Geburt, und bleibt kurze Zeit in dieſem Zuſtande, wenn man das Kind ſich ſelbſt überläßt.

In der zweiten Periode tritt die Eiterung ein; alle obengenannte Symptome haben an Intenſität zugenommen; die Injection hat ſich auf den Augapfel ausgebreitet; die äußere Röthe der Augenlieder iſt ſtärker; es ſtrömt ein ſehr kopiöſer Eiter aus ihnen aus, welcher die Ränder der Augenlieder zuſammenklebt. Alsdann häuft ſich der Eiter in der Art von Sack an, welcher durch dieſe Agglutination entſteht, und wenn man die Augenlieder auseinander zieht, ſo kommt ſogleich ein Eiterſtrom aus ihnen heraus. Das Kind kann die Augen nicht mehr öffnen, weil die Anſchwellung der Augenlieder dieß verhindert, und weil überdieß das Licht ihm ganz unerträglich wird. Die conjunctiva, welche ſich in dieſer zweiten Periode auch entzündet hat, hat eine ſehr dunkelrothe Farbe angenommen; die Falten dieſer Membran, welche zwiſchen dem Augapfel und dem Augenliede

*) Dissertation inaugurale, p. 16.

vorhanden ſind, ſchwellen an und zeigen auf ihrer Oberfläche ſehr feine Granulationen, und da dieſe Falten die tarsi comprimiren und nach außen ſchieben, ſo geben ſie zu einem mehr oder weniger ſtarken ectropium Anlaß, welches ſich bildet, ſobald das Kind ſchreiet. Man bemerkt da zwei rothe und ſchwammige Wulſte zwiſchen den Augenliedern. Während die Entzündung dieſe Fortſchritte gemacht hat, iſt die Eiterung noch kopiöſer geworden. Der Eiter iſt in Hinſicht ſeiner Farbe und ſeiner Konſiſtenz ſehr verſchieden. Gewöhnlich iſt er dick und gelblichweiß, bisweilen iſt er mit Blut vermiſcht, und es findet eine ziemlich copiöſe Blutexhalation ſtatt, wenn man alles Eiter abgewiſcht hat. Auch nimmt er in der letzten Periode der Krankheit eine mehr oder weniger dunkelgrüne Farbe an. Auch habe ich bei gelbſüchtigen Kindern geſehen, daß er eine ſehr ſtarke gelbe Farbe zeigte.

Ich habe geſagt, daß die Entzündung von den Augenliedern auf den Augapfel übergehe. Wenn ſie in dieſem zweiten Theile ihren Sitz hat, ſo bringt ſie da mehrere mehr oder weniger große Veränderungen hervor, welche bisweilen bei den jüngſten Kindern den gänzlichen Verluſt des Geſichts verurſachen. Wir wollen dieſe verſchiedenen Complicationen flüchtig unterſuchen.

Die Entzündung der cornea oder die keratitis iſt die häufigſte *). Mehrere Arten von organiſchen Veränderungen konſtituiren ſie, wie ihre Undurchſichtigkeit, ihre Erweichung, ihre Ulceration, ihre Perforation.

Die Undurchſichtigkeit entſteht hier eben ſo wie in der Ophthalmie der Erwachſenen in Folge einer Ergießung eiterförmiger Materie zwiſchen den Blättern der cornea oder der verdickten Portion der conjunctiva, welche den Augapfel bedeckt. Dieſe Undurchſichtigkeit iſt mehr oder weniger ausgebreitet. Ich glaube, daß man ſie als eine von den unbedeutendſten Wirkungen der eiterförmigen Ophthalmie betrachten muß, denn ſie verſchwindet gewöhnlich, wenn die Entzündung verſchwunden iſt.

Die Erweichung der cornea iſt weit übeler, und zeigt ſich unglücklicherweiſe ziemlich oft. Wenn ſie anfängt, ſo verliert die cornea ihren Glanz und ihre Glätte, ſie zeigt an einem oder mehreren Punkten eine grauliche und etwas braune Farbe, und man kann die

*) Mirault, dissertation inaugurale sur la keratite ou inflamation de la cornée.

Gränzlinie erkennen, welche die Trennung des geſunden Theils von dem erweichten Theile anzeigt. Bald wird das Centrum dieſer Erweichung perforirt, und ſo entſteht eine Communikation zwiſchen der äußeren Luft und der vorderen Augenkammer, ſo daß in dem Augenblicke, wo die Perforation geſchieht, immer eine gewiſſe Quantität humor aqueus ausſtrömt. Dieſe Oeffnung bildet ſich gewöhnlich im Mittelpunkte des Augapfels, d. h. der Pupille gegenüber. Sie iſt ſo groß, daß ſie die Cryſtallinſe durchlaſſen kann, welche mit dem humor aqueus vorfällt, und einen mehr oder weniger großen Verluſt von humor vitreus nach ſich zieht. Alsdann ſinkt der Augapfel ein, die Augenlieder nähern ſich während der Heilung einander, und das Geſicht iſt ganz verloren. Ich habe mehrere Male geſehen, daß die iris über die Ränder der Oeffnung hervorgedrängt war, dieſe zum Theil obliterirte, und ſo das Ausſtrömen der Feuchtigkeiten des Auges verhinderte.

Die Ulceration unterſcheidet ſich von der Erweichung, ſie enſteht gewöhnlich auf undurchſichtigen Theilen der cornea; ihre Ränder ſind angeſchwollen; ſie beſteht in kleinen Kontinuitätsaufhebungen, deren Ränder etwas hervorſpringend, runder und regelmäßiger ſind, als in der Erweichung. Es iſt begreiflich, daß ſie zu denſelben conſecutiven Zufällen Anlaß geben kann.

Wenn die Entzündung abnimmt, ſo ſieht man die Anſchwellung der Augenlieder nach und nach verſchwinden. Der Eiter iſt weniger kopiös, weniger grün und weniger dick; das Kind verträgt das Licht beſſer, und öffnet leichter die Augenlieder halb; aber die in den Membranen des Auges entſtandenen organiſchen Veränderungen dauern fort, und die Kinder können, in Folge der Fortdauer der Undurchſichtigkeit der cornea, ihres Staphyloms, oder der vollkommenen Ausleerung der Feuchtigkeiten des Auges und der Kryſtallinſe, einäugig oder blind werden. Die Pupillen bleiben je nach den Adhärenzen, welche ſie in einer oder der anderen Richtung mit den umgebenden Theilen eingehen, mehr oder weniger deform. Gewöhnlich wird die Prognoſe der Ophthalmie der Kinder nach dem Maaße übeler, wie die Entzündung von den Augenliedern auf den Augapfel übergeht, und wie die Beſtandtheile dieſes Organs mehr verändert werden. Die Dauer dieſer Entzündung iſt ſehr verſchieden. Wenn ſie einfach iſt, ſo dauert ſie nur einige Tage; wird ſie mit organiſchen Veränderungen

des Augapfels complicirt, ſo kann ſie mehrere Wochen oder mehrere Monate fortdauern.

Die Undurchſichtigkeit und die Erweichung der cornea ſind nicht immer die Wirkung der eiterförmigen Ophthalmie. Ich habe mehrere Kinder geſehen, welche durch lange dauernde Magen-Darmaffectionen auf den vollkommenſten marasmus reducirt waren, und ohne Entzündung der Augenlieder eine Erweichung der cornea zeigten, in deren Folge dieſe Membran in ihrem Mittelpunkte perforirt wurde, und Anlaß zum Austreten der Feuchtigkeiten des Auges und der Kryſtalllinſe gab. Dieſe Art von Erweichung hat mich an die Thatſache erinnert, welche Magendie an einem Hunde beobachtet hat, der lange Zeit hindurch mit Zucker genährt worden war, und ſtarb, nachdem er auf einen ſehr hohen Grad von Erſchöpfung und marasmus reducirt worden war. „Es entwickelt ſich, ſagt Magendie, erſt an einem, und hierauf an dem anderen Auge eine kleine Ulceration im Mittelpunkt der durchſichtigen cornea; ſie vergrößerte ſich ziemlich ſchnell, und nach Verlauf von einigen Tagen hatte ſie über eine Linie Durchmeſſer. Ihre Tiefe nahm in demſelben Verhältniß zu. Die cornea wurde bald ganz perforirt, und die Feuchtigkeiten des Auges ſtrömten aus. Dieſes ſeltſame Phänomen wurde von einer kopiöſen Secretion der Drüſen der Augenlieder begleitet.“ *) Sollte daher der Mangel an Ernährung eine von den Urſachen der Erweichung der cornea ſeyn?

Der Hauptzweck, welchen man bei der Behandlung dieſer Ophthalmie vor Augen haben muß, iſt die Bekämpfung der heftigen Entzündung. Man hat angerathen, Blutegel auf die Mitte des obern Augenliedes anzulegen. Ein einziger iſt in dieſem Falle hinreichend. Lawrence**) behauptet, daß eine größere Anzahl eine zu kopiöſe Blutausleerung hervorbringt, und daß das ſtärkſte Kind durch die Anlegung eines einzigen Blutegels auf einen Zuſtand von Schwäche und Bleichheit reducirt wird, welcher die Anlegung einer größeren Anzahl Blutegel contraindicirt. Baron läßt gewöhnlich einen Blutegel auf den äußeren Winkel jedes Auges anlegen, und ich habe darnach die glücklichſten Wirkungen

*) Précis élémentaire de physiologie, tom. II, erſte Ausgabe, p. 209.

**) In den mündlichen Vorträgen über Augenkrankheiten, welche er 1826 in dem Augen-Heilungs-Inſtitut zu London gehalten hat.

geſehen, ſelbſt wenn die Anſchwellung der Augenlieder ſehr beträchtlich war. Man muß zugleich die Augen mit einem collyrium von Eibiſch- und Roſenwaſſer oder reinem Waſſer waſchen. In dem Wiener Kinderſpitale pflegt man beſtändig mit kaltem Waſſer durchfeuchtete Compreſſen auf den Augen liegen zu laſſen. Endlich man muß ſorgfältig ceratum oder unguentum rosarum in die Ränder der Augenlieder einreiben, um zu verhindern, daß ſie zuſammenkleben, oder um ſie auseinander zu bringen, wenn ſie mit einander zuſammenhängen.

Lawrence rathet adſtringirende collyria anzuwenden, ſobald die erſten entzündlichen Symptome bekämpft ſind. Man bedient ſich gewöhnlich in dem Augen-Heilungs-Inſtitut einer Solution aus zwei, drei oder vier Gran Alaun und einer Unze Waſſer. Mit der Doſis des Alauns ſteigt man auf ſucceſſive Weiſe. Man muß dieſes Waſſer drei bis viermal alle 24 Stunden zwiſchen die Augenlieder injiciren, um jedes Produkt der Eiterung wegzunehmen. In einer großen Anzahl von Fällen, und wenn die Entzündung noch nicht die conjunctiva des Augapfels erreicht hat, kann man die adſtringirenden Mittel vom Anfange an anwenden. In der Londoner Augenkrankenanſtalt thut man faſt immer weiter nichts, als daß man die Augen des Kindes mit einer Alaunſolution wäſcht, und ihm innerlich Magneſia giebt. Dieſe einfache Behandlung hat ſehr guten Erfolg. Auch kann man mit Nutzen die Höllenſteinſolution anwenden. Man läßt davon einen oder zwei Gran in einer Unze Waſſer auflöſen, und ſteigt damit auf ſucceſſive Weiſe bis auf 6 Gran. Auch dieſe Auflöſung muß zwiſchen die Augenlieder injicirt werden.

Funfzehntes Kapitel.

Von der Gelbſucht der neugeborenen Kinder.

Ich nenne Gelbſucht (icterus) die gelbe Farbe der Integumente oder des eigenthümlichen Gewebes eines oder

mehrerer Organe. Dieſe allgemeine Definition faßt alle Varietäten der Form, das Ausſehen und der Ausdehnung des icterus in ſich; denn man darf dieſe Benennung nicht blos auf die gelbe Farbe der Integumente des neugeborenen Kindes beziehen, ſondern wir werden ſogleich ſehen, daß ſie an vielen verſchiedenen Theilen vorkommen, örtlich oder allgemein ſeyn kann, und je nach den Subjecten eine mehr oder weniger große Farbenintenſität zeigt.

Ich habe die gelbe Farbe, welche den icterus konſtituirt, viermal im Gehirn und im Rückenmark gefunden. Die weiße Subſtanz des Gehirns war mäßig feſt, und zeigte eine ſchöne gelbe Farbe, welche bei zwei Subjecten gleichförmig verbreitet war, und ſich bei den zwei anderen in iſolirten Flecken zeigte. In drei dieſer Fälle war die Subſtanz des Rückenmarks ſehr dunkelgelb, und ihre Konſiſtenz war ſehr weich. Bei den zwei Subjecten, deren gelbe Farbe des Gehirns gleichförmig war, zeigte ſich zugleich ein allgemeiner icterus der Integumente. Dieſe gelbe Farbe iſt derjenigen ähnlich, welche Lobſtein bei einem Embryo gefunden, und kirronosis genannt hat.

Niemals habe ich den icterus der Lungen geſehen. Ich habe ſie blos mit einer ſehr kopiöſen gelben ſeröſen Flüſſigkeit infiltrirt gefunden. Aber das Gewebe des Herzens und das pericardium habe ich bei einem gelbſüchtigen Kinde ſehr ſafrangelb gefärbt geſehen. Die glandula thymus habe ich ziemlich oft mehr oder weniger gelb geſehen. An dem Darmkanal, welcher ſehr oft auf ſeiner inneren Fläche eine gelbe Farbe zeigt, die von der Berührung der Galle herrührt, habe ich zweimal eine gelbe Farbe bemerkt, welche auf der inneren Fläche eben ſo, wie auf der äußeren Fläche ſeiner Wand vorhanden war, und welche ſich ſogar bis auf das mesenterium und das peritoneum der Bauchwände erſtreckte. Ich habe eine Portion der Wände dieſes Darmkanals getrocknet und aufbewahrt, und die gelbſüchtige Farbe hat ſich ganz gut erhalten. Von den gelben Streifen, welche man im Gewebe der Nieren bemerkt, habe ich bereits geſprochen. Endlich die Blaſe zeigt auch bisweilen auf ihrer inneren Fläche eine mehr oder weniger ſtarke gelbe Farbe. Die Leber iſt bei den neugeborenen Kindern ſehr oft gelblich, und ich habe daran mehrere Male eine ſehr ſtarke Färbung bei Kindern gefunden, welche äußerlich nicht gelbſüchtig waren, doch bemerkt

man dies nicht häufig. Man findet die Muskeln gelblich, und das ſie umgebende Zellgewebe und Fettgewebe ganz weiß. Bisweilen aber iſt das ganze adipoſe Syſtem gelb, und weder die Integumente, noch die Muskeln, noch die anderen Organe zeigen dieſe Farbe. Ich habe vorzüglich zweimal dieſe Farbe des Fetts bei neugeborenen Kindern bemerkt, wo, wenn man quer in den Oberſchenkel einſchnitt, die Schnittfläche des Stumpfs eine kreisförmige gelbe Linie zeigte, welche das gleich unter der Haut liegende Fettgewebe zum Sitz hatte, während weder die Haut noch die Muskeln gelb waren. Vor dieſer Zergliederung hatte man nicht ahnen können, daß das Kind gelbſüchtig ſey. Endlich ich habe ſogar das periosteum und das Gewebe der Knochen, mit oder ohne allgemeinen icterus, gelb gefärbt gefunden.

Die äußeren Integumente ſind der häufigſte Sitz des icterus. Ihre Farbe variirt von der ſchwachgelben bis zu der dunkelgelben ins Grüne ſchießende Farbe. Der icterus der Haut iſt bisweilen auf das Geſicht, bisweilen auf die Glieder und bisweilen auf den Rumpf beſchränkt. Er breitet ſich auf ſucceſſive Weiſe von einem dieſer Theile auf den anderen aus, oder erſcheint auf einem Punkt, nachdem er in einer anderen Gegend verſchwunden iſt. Im icterus der Haut iſt die conjunctiva auch ſehr oft gelb, doch muß man geſtehen, daß dieſes Zuſammentreffen weit weniger oft vorhanden iſt, als bei den Erwachſenen. Sehr häufig findet man die ſeröſe Flüſſigkeit des Zellgewebes der pleura, des pericardium und des peritoneum gelb gefärbt. Die Farbe des Urins und der Darmmaterien iſt ſehr verſchieden. Der Eiter der entzündeten Organe nimmt auch ziemlich oft an der gelben Farbe Theil. Endlich das serum des Blutes hat faſt immer dieſe Farbe.

Unter 80 Fällen von icterus habe ich 50 Mal die Leber und die Gefäße des Abdomen mit Blut angefüllt gefunden, und ich habe 40 Fälle von Leberkongeſtion ohne icterus gezählt. In den 80 Fällen von icterus habe ich nur zweimal die Galle gelber und kopiöſer als gewöhnlich gefunden. Ich habe faſt immer geſehen, daß bei den neugeborenen Kindern der icterus der Integumente der rothen Farbe der Haut folgte. Das Erſcheinen dieſer Farbe geſchieht gradweiſe. Wenn die Kinder noch ſehr roth ſind, ſo bemerkt man auf der Oberfläche der Haut eine Abſtufung von Gelb, welche ſich kaum von der rothen Farbe unterſcheiden läßt, und

wenn man den Finger auf die Haut ſetzt, ſo wird ſie, ſtatt weiß zu werden, unter dem Druck gelb, und wird ſogleich wieder roth. Aber nach und nach wird der icterus offenbarer, und am dritten, vierten oder achten Tage tritt er ganz an die Stelle der rothen Farbe, und an ſeine Stelle tritt wieder die weiße oder ſchwach roſenrothe Farbe, welche der Haut der jungen Kinder eigenthümlich iſt. Es ſcheint daher, daß der icterus die Abſtufung oder die intermediäre Farbe zwiſchen der Konzeſtion der Integumente der neugeborenen Kinder und der weißen ihren Integumenten eigenthümlichen Farbe war.

Es ergiebt ſich aus dieſen Thatſachen 1) daß der Icterus bisweilen örtlich iſt, und nicht von einer allgemeinen Urſache abhängig ſeyn kann, welche ihren krankhaften Einfluß auf alle Theile des Körpers ausbreiten würde, wie z. B. die Krankheiten der Leber. Ueberdies hat Lobſtein die gelbe Farbe des Rückenmarks zu einer Zeit bemerkt, wo die Gallenſekretion noch nicht möglich war. 2) Daß es, da die Leber und die Galle ſich in den Fällen von icterus in ſehr verſchiedenen Zuſtänden befinden, ſchwer iſt zu erklären, welcher krankhafte Zuſtand dieſes Organs oder des Produkts ſeiner Secretion den icterus würde verurſachen können. 3) Daß jedoch, da die Blutkongeſtion der Leber und der Integumente gewöhnlich mit dem icterus vorhanden ſind, möglich ſeyn könnte, daß der Aufenthalt dieſer Flüſſigkeit in den Organen und das Abſetzen des serum, welches ſie enthält, und welches faſt immer gelb iſt, (dieſe Farbe hat es entweder von dem färbenden Princip der Galle, wie Chevreul's Verſuche zu beweiſen ſcheinen, oder von einer uns noch unbekannten Quelle) die Urſache des icterus war. Doch ſtellen wir hier eine bloße Vermuthung auf, welche blos von einigen Wahrſcheinlichkeiten umgeben iſt.

In allen Fällen iſt der icterus der neugeborenen Kinder keine Krankheit. Man muß die Entfernung dieſer momentanen Farbe der Natur überlaſſen, und darf dem Kinde erſt dann Arzneimittel verordnen, wenn im Laufe des icterus und unabhängig von ſeinem Einfluſſe Affectionen der Organe des Gehirns, des Thorax oder des Abdomen entſtehen.

Die engliſchen Pathologen, unter welchen ich Armſtrong, Underwood und den Amerikaner Dewees nennen will, haben einen Unterſchied zwiſchen dem icterus

der neugeborenen Kinder und demjenigen icterus gemacht, welcher Symptom einer Affection der Leber iſt. Sie haben dieſen Unterſchied darauf gegründet, daß in dem letzteren Falle die Kothausleerungen weiß oder gelblich, und die Thränen und das Produkt der verſchiedenen krankhaften Sekretionen ebenfalls gelb gefärbt waren. Dieſe Charactere des krankhaften icterus, wenn ich mich dieſes Worts bedienen kann, zeigen blos einen ſtärkeren Grad des gewöhnlichen icterus an, doch machen ſie keinen ſo gegründeten Unterſchied, daß wir in dieſem Falle unſeren Heilplan modificiren können. Wir dürfen dies nur thun, wenn eine mehr oder weniger ſchwere Krankheit bei den gelbſüchtigen Kindern entſteht. Da der ſymptomatiſche icterus allen Lebensaltern gemein iſt, ſo verdient er in dieſem Werke keinen Platz.

Sechzehntes Kapitel.

Zufällige Gewebe bei den neugeborenen Kindern.

Die zufälligen Gewebe ſind bei den neugeborenen Kindern ſehr ſelten; denn ſie ſcheinen das gewöhnliche Produkt der organiſchen Modificationen zu ſeyn, welche während des Lebens die Ernährung in dem Gewebe der Organe hervorbringt. Ich habe nur zwei Arten von zufälligen Geweben unter der ſehr großen Anzahl von Kadavern neugeborener Kinder gefunden, welche während des Jahres 1826 unter Baron's Leitung eröffnet worden ſind. Dieſe zwei Arten von Geweben ſind der Skirrhus und die Tuberkeln.

Ich habe den Skirrhus in einem Organe gefunden, wo er ſich faſt niemals bei den Erwachſenen zeigt. Die Geſchichte dieſer merkwürdigen Thatſache iſt folgende:

Vier und achtzigſte Beobachtung.

Skirrhus des Herzens. — Courtini, drei Tage alt, wird am 4. November 1826 in die Crêche des Findelhausſpitals gebracht, und ſtirbt am folgenden Tage da, ohne beobachtet worden zu ſeyn. Die anato-

miſche Unterſuchung wird 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen. Die äußere Beſchaffenheit des Kindes zeigt eine ziemliche Beleibtheit; ſeine Integumente ſind violett. Man findet eine allgemeine paſſive Kongeſtion des Darmkanals. Die Lungen ſind geſund; das Herz, welches ſein gewöhnliches Volumen hat, zeigt auf ſeinem vorderen Theile und auf der Interventrikularlinie drei weißliche Vorſprünge von ungleichem Volumen, welche vorn abgeplattet und ſehr nahe aneinander ſind. Der größte iſt der Baſis des Herzens nahe, der nächſt größte iſt der Spitze des Organs näher; er iſt an einem ſeiner Ränder wie abgeſchnitten. Endlich der kleinſte befindet ſich zwiſchen den zwei vorhergehenden. Sie ſind in der Dicke der Wand des linken Ventrikels und des septum interventriculare incruſtirt; ihre tiefe Fläche bildet auf der inneren Fläche der Höhle des Herzens einen Vorſprung, doch zeigt ſie ſich da nicht entblößt. Wenn man in ſie einſchneidet, ſo knirſcht es unter dem Scalpel und ſie zeigen auf ihrer Schnittfläche eng ſich kreuzende Faſern, deren Ausſehen und Form dem ſkirrhöſen Gewebe ähnlich ſind. *) Wenn dieſe Subſtanz mit Salpeterſäure in Berührung gebracht wird, ſo kräuſelt (krümmt) ſie ſich ſogleich zuſammen und wird ſchwarz; ſie zeigt daſſelbe Phänomen an glühenden Kohlen, wo ſie nicht zergeht, wie das Fett. Endlich, ſie macht keinen Fleck auf ungeleimtes Papier, an welches ich ſie ziemlich lange Zeit reibe. Die Theile, welche das Gewebe des Herzens umgaben, waren vollkommen geſund. Alles läßt daher glauben, daß dieſe Geſchwülſte nicht von Fettgewebe gebildet waren. Ich weiß nicht, welcher Urſache ich die Bildung dieſes Gewebes bei einem Kinde zuſchreiben ſoll, welches nothwendigerweiſe dieſe Desorganiſation mit auf die Welt hat bringen müſſen? Ich habe unglücklicherweiſe keine Erkundigungen über die Geſundheit ſeiner Mutter einziehen können.

Tuberkel. — Man beſitzt mehrere Beiſpiele von Tuberkeln, welche in verſchiedenen Theilen des Körpers des Fötus gefunden worden ſind. Ich habe tuberkuloſe Granulationen in dem peritoneum eines Kindes gefunden, welches 4 Tage nach ſeiner Geburt geſtorben war. Bei zwei todtgeborenen Fötus habe ich eine ganz offenbare tuberkuloſe Verwandlung einiger Drüſen des mesenterium gefunden. Oelher hat die Drüſen des mesenterium angeſchwollen, hart, fettförmig, kurz, ſcrophulös nicht

*) Siehe den Atlas.

blos bei Fötus, welche von ſcrophulöſen Müttern geboren waren, ſondern auch bei einigen anderen gefunden, deren Mütter keine Spur von dieſer Krankheit zeigten *). Die tuberkuloſen Granulationen der Milz und der Leber ſind bei den neugeborenen Kindern nicht ſehr ſelten. Ich habe ſie bei fünf Kindern geſehen, wovon zwei zugleich Tuberkel der Lunge hatten. Man muß ſich hüten, die Geſchwülſte, welche von der monſtröſen Duplicität durch Einſchließung gebildet werden, und in welchen man Fötusreſte findet, für zufällige organiſche Verwandlungen zu halten.

Die Tuberkel der Lunge findet man auch bei Kindern, welche vor dem gewöhnlichen Ende der Schwangerſchaft todt oder lebend geboren worden ſind. Huſſon hat der Académie royale de médecine berichtet, daß er bei zwei Kindern, von welchen das eine im 7. Monate der Schwangerſchaft todt geboren worden war, und das andere nur 8 Tage lebte, erweichte und bereits eiternde Tuberkel gefunden habe. Das erſte hatte die Tuberkel in der Lunge, obgleich es von einer ſehr geſunden und nicht phthiſiſchen Mutter war, und das zweite in der Leber **).

Ich habe in dem Jahre 1826 vier Fälle von Lungentuberkeln gefunden. Dieſe Kinder ſind geſtorben, als ſie einen Monat, zwei Monate, drei Monate und fünf Monate alt waren. Alle zeigten zur Zeit der Geburt eine Geſundheit und Beleibtheit, welche das Vorhandenſeyn dieſer organiſchen Veränderung nicht vermuthen ließen. Sie zehrten ſich nach und nach ab, ihr Leib wurde aufgetrieben, ihr Schreien bisweilen verändert, und bei zweien zeigte die Percuſſion nicht den dieſem Alter natürlichen ſtarken Ton. Dieſer Umſtand hatte Baron bei einem von ihnen das Vorhandenſeyn der Tuberkel vermuthen laſſen, welche man bei der anatomiſchen Unterſuchung in ziemlich großer Anzahl entdeckte. Keines von dieſen Kindern hat die der phthisis der Erwachſenen eigenthümlichen Symptome gezeigt; wie den Bronchienkatarrh, die Hämoptyſien, die Schweiße, den colliquativen Durchfall. Nur eines von ihnen hat einen ſehr kopiöſen Durchfall gehabt, und man fand da die Drüſen des mesenterium tuberkulos und Geſchwüre der Schleimbälge in den Gedärmen. Dieß war bei dem

*) Désormaux, in dem Artikel: oeuf (path.) des nouveau Dict. de Méd. tom. XV. pag. 402.

**) Derſelbe.

Kinde von fünf Monaten. Eines hat drei Tage lang Symptome gezeigt, welche uns das Vorhandenſeyn einer ſehr intenſiven angina laryngea vermuthen ließen; es ſtarb an Erſtickung. Man fand bei der Eröffnung des Kadavers die trachea, die Bronchien und die Lungen in folgendem Zuſtande. Die pleura costalis und pulmonalis war mit einer großen Anzahl kleiner weißer etwas hervorragender Granulationen überſäet; der Larynx und die trachea waren geſund, die Bronchien enthielten in ihrem Urſprunge ſchaumige mukoͤſe Feuchtigkeiten; der linke bronchus war mit einer dicken und eiterförmigen Flüſſigkeit angefüllt. Es befand ſich in der Wurzel der linken Lunge eine tuberkuloſe unregelmäßige Maſſe, welche noch im Zuſtande von Crudität war, und durch ihre Entwickelung den entſprechenden bronchus comprimirte und umfaßte, den ſie ſo abgeplattet hatte, daß die Luft kaum durchgehen konnte. Die innere Membran dieſes bronchus war nur in der Verengung roth und angeſchwollen. Das Gewebe der Lunge war weißlich, ſchlaff, und wie verwelkt; ihre Bronchienzweige waren zuſammengefallen. Die andere Lunge war für die Luft ſehr durchgängig und zeigte ein ganz geſundes Ausſehen; einige kleine tuberkuloſe, weißliche und durchſichtige Granulationen waren in dem Gewebe der Lungen zerſtreut.

Durchgehends haben ſich die Lungentuberkel bei den Kindern, welche ich zergliedert habe, unter der Form durchſichtiger, kleiner, rundlicher, auf der Oberfläche und in dem Gewebe der Lunge, entweder in den letzten Bronchienenden oder in den Räumen, welche ſie trennen, zerſtreuter Granulationen gezeigt, während weit vorgerücktere und ſelbſt eiternde Tuberkel in den Wurzeln der Bronchien oder längs der trachea ihren Sitz hatten *). Es ſcheint demnach, daß die tuberkuloſe Verwandlung der lymphatiſchen Drüſen, welche in der Wurzel der Lungen und in der Nähe der Bronchienzweige liegen, zuerſt ſtatt findet, und daß erſt nach dieſer Verwandlung die Lungentuberkel erſcheinen. Würde man nicht auch vermuthen können, daß im Anfange die Lungentuberkel in kleinen, durchſichtigen und weichen Granulationen beſtehen, welches dadurch, daß ſie ſich vervielfachen, ſich nähern und ſich agglomeriren, die tuberkuloſen Maſſen konſtituiren, die wir in einem höheren Alter in den Lungen finden? Dieſe Form der Lungentuberkel,

*) Siehe den Atlas.

welche im Anfange des Lebens viel häufiger iſt, als alles Andere, ſcheint uns hierdurch die urſprüngliche Entwickelungsart der Tuberkel in dem Gewebe der Lungen zu enthüllen.

Siebenzehntes Kapitel.

Veränderung des Blutes.

Ich habe die Kadaver von drei Kindern in einem Zuſtande von allgemeiner Auflöſung gefunden, wo ich nicht weiß, welcher Urſache ich ſie zuſchreiben ſoll, und an welchen ich eine ſehr offenbare Veränderung des Blutes wahrzunehmen geglaubt habe. Da die geringe Anzahl wohlerwieſener Thatſachen, welche in neueren Zeiten über die Veränderungen der Flüſſigkeiten in Krankheiten bekannt gemacht worden ſind, noch nicht geſtattet, in dieſer Hinſicht eine feſte Theorie aufzuſtellen, ſo will ich blos die Thatſachen beſchreiben, welche ich beobachtet habe, damit ſie der Geſchichte der Krankheiten der Flüſſigkeiten nützlich ſeyn können.

Ich habe bei 8 Kindern, welche nicht über 11 Tage gelebt hatten, und an Pneumonien und Magendarmentzündungen geſtorben waren, eine allgemeine Entfärbung des Kadavers gefunden, welche von einem vollkommenen marasmus ohne Auflöſung der Integumente und ohne Deſtruction der epidermis begleitet war. Wenn man in die verſchiedenen Theile des Körpers einſchnitt, ſo ſtrömte eine Menge flüſſiges, ſehr dünnes Blut aus, welches eine Chocolatenfarbe hatte. Die Schleimmembran des Darmkanals zeigte faſt bei allen dieſen Kindern die Entfärbung und die ungefärbte Erweichung, welche ich im Kapitel der Krankheiten des Verdauungskanals beſchrieben habe. Die Leber war mit einem flüſſigen Blut angefüllt, welches im Betreff der Farbe dem Blut der Integumente ähnlich war; die entfärbten und weichen Lungen enthielten dieſelbe Flüſſigkeit; das Herz war ebenfalls bleich und welk, und zeigte dieſelbe Kongeſtion. Die Fötusöffnungen waren faſt bei Allen oblite=

rirt; bei einigen war das Gehirn feſt und ohne Injection; bei den meiſten war es erweicht, und bei zweien war es aufgelößt und verbreitete den Schwefelwaſſerſtoffgasgeruch, welchen ich weiter oben beſchrieben habe. Ich habe bei 4 Kindern gefunden, daß die Leber ebenfalls erweicht war und denſelben Geruch verbreitete. Die Galle hat mir niemals etwas Beſonderes gezeigt. Aber alle Gewebe waren ſehr weich, ſchlaff und in einem der wahren Kadaverauflöſung nahen Zuſtande. Bei mehreren waren die Glieder ödematös, und die Haut hatte die lebloſe Weiße des Wachſes. Alle haben vor ihrem Tode eine ſehr beträchtliche Kraftloſigkeit und eine äußerſt große Langſamkeit der Circulation gezeigt; ihr Schreien war ſchwach und matt, ihre Bruſt erweiterte ſich kaum, ſie blieben zwei oder drei Tage in einer Art von Agonie, welche der Tod endigte, ohne daß ſie zu einem beſonderen Symptom Anlaß gab.

Demnach ſchien der Tod dieſer Kinder mehr durch eine Art von freien Stücken entwickelter Auflöſung der flüſſigen und der feſten Theile verurſacht worden zu ſeyn, als durch die Fortſchritte einer entzündlichen Krankheit oder einer organiſchen Veränderung. Aehnelt nicht dieſe Art von durch Auflöſung verurſachtem Tod mehr der Auflöſung, welche die Vegetabilien verwelken läßt und desorganiſirt, als den Veränderungen, welche in den Organen bei Weſen entſtehen, die mit der ganzen Lebensfülle begabt ſind, und vor ihrem Tode Reactionsſymptome zeigen, welche wir vergleichungsweiſe als die Wirkung einer Art von Kampf zwiſchen Tod und Leben betrachten?

Bücher-Anzeigen.

Samuel Lair. Neue Behandlungsmethode der Geſchwüre, Ulcerationen und Anſchwellungen des Uterus. Nach der zweiten Ausgabe des Originals aus dem Franzöſiſchen überſetzt. Mit einer Kupfertafel. IV und 122 Seiten. gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Induſtrie-Comtoirs. In Umſchlag geheftet. 18 Gr. S. oder 1 Fl. 21 Kr. Rhein.

Die zweite Ausgabe des Originals hat, nach der Vorrede, weſentliche Vorzüge vor der erſten, und verdiente daher um ſo mehr eine deutſche Ueberſetzung, welche eben erſchienen und verſendet worden. Sie enthält:

Erſte Beobachtung. Scirrhus des Mutterhalſes mit ulceröſer Wunde. — Zweite Beobachtung. Scirrhus des Mutterhalſes; krebsartiges Geſchwür. — Dritte Beobachtung. Oberflächliche Ulcerationen und Anſchwellung; Entzündung des Mutterhalſes. — Vierte Beobachtung. Chroniſche Hypertrophie des collum uteri mit oberflächlichen Ulcerationen. — Fünfte Beobachtung. Entzündliche Anſchwellung des collum uteri, begleitet von beträchtlichen und häufigen Blutverluſten. — Sechste Beobachtung. Zwei oberflächliche Ulcerationen an den Lippen des Muttermundes; Anſchwellung des Mutterhalſes; unvollkommener Vorfall des Uterus. — Siebente Beobachtung. Entzündung des collum uteri, mit Anſchwellung und Zerreißung dieſes Theils. — Achte Beobachtung. Entzündliche Anſchwellung des collum uteri ohne Ulceration; Blutverluſte; ſehr kopiöſer weißer Fluß, begleitet von einem ſchmerzhaften Gefühl im epigastrium. — Neunte Beobachtung. Entzündliche Anſchwellung des collum uteri, von oberflächlichen Ulcerationen und von Vorfall des Uterus begleitet. — Zehnte Beobachtung. Chroniſche Entzündung der Schleimmembran des Uterus; kreisförmige Ulceration und Anſchwellungen des os tincae von ſcirrhöſem Ausſehen. — Eilfte Beobachtung. Beträchtliche Anſchwellung des collum uteri (und des uterus ſelbſt) von ſcirrhöſem Ausſehen; mehrere auf dem os tincae zerſtreute Ulcerationen mit Hämorrhagien, verſchiedenen Ausflüſſen, Schmerzen der Nieren, der Leiſtengegenden und der Oberſchenkel. — Zwölfte und dreizehnte Beobachtung. Beträchtliche Anſchwellung und ſcirrhöſes Ausſehen des Mutterhalſes; drei

Linien breite Ulceration; Empfindlichkeit des Mutterhalſes; ſehr kopiöſer Ausfluß. — Vierzehnte Beobachtung. Hypertrophie des ganzen uterus, beträchtlicher Ausfluß von grünlichem und eiterförmigem Schleim; lebhafte Röthe der Schleimmembran des uterus. — Erſtes Kapitel. Atrophien des uterus und ſeiner Anhänge. — Zweites Kapitel. Hypertrophie des uterus und ſeiner Anhänge. — Drittes Kapitel. Von der Röthe im weiblichen Zeugungsapparat. — Viertes Kapitel. Von der Röthe im Zeugungsapparat, als Zeichen der Entzündung betrachtet. — Fünftes Kapitel. Von der Röthe der vagina, als Zeichen von Entzündung beſonders betrachtet. — Sechstes Kapitel. Von der Röthe der vagina, als Zeichen der Menſtruationsepoche betrachtet. — Siebentes Kapitel. Von einer Röthe der vagina, welche anders iſt als die zwei vorhergehenden. — Achtes Kapitel. Von der entzündlichen Röthe des uterus. — Neuntes Kapitel. Von der Röthe des uterus, als Zeichen der Menſtruationsepoche betrachtet. — Zehntes Kapitel. Von einer Röthe des uterus, welche anders als die vorhergehenden iſt. — Eilftes Kapitel. Von den Aftermembranen, welche von dem uterus und ſeinen Anhängen ſich zu den verſchiedenen Punkten des Beckens und der in ihm enthaltenen Organe begeben, als erſte Urſachen der Obliquität des uterus, der Anteverſion und der Retroverſion dieſes Organs betrachtet. — Zwölftes Kapitel. Von den Aftermembranen in der Mutterſcheide, in dem uterus und den Muttertrompeten. — Dreizehntes Kapitel. Anatomiſche Dispoſition der ulcera und Ulceration, in dem weiblichen Zeugungsapparat betrachtet. — Vierzehntes Kapitel. Von der Exploration der weiblichen Zeugungsorgane. — Funfzehntes Kapitel. Phyſiſche, microſcopiſche und chemiſche Charactere von Flüſſigkeiten, welche aus der Höhle des uterus abfließen. — Sechszehntes Kapitel. Behandlung der Ulcerationen des uterus und der ſcirrhös ausſehenden Hypertrophien. — Siebenzehntes Kapitel. Von den Cataplasmen in der vagina.

De Lingua anatomica quaedam et semiotica. Dissertatio inauguralis quam consensu inclyti medicorum ordinis pro Gradu Doctoris in medicina et chirurgia publice defendet Auctor Robert Froriep. Cum VIII Tabulis aeri incisis. Royal 4to Bonnae 1828. Prostat Vinariae Landes-Industrie-Comtoir.

Zwölf Bogen Royal-Quart, sehr sauber gedruckt, mit 8 Kupfertafeln, wovon 4 (schwarze) die Entwickelung der Zunge bei der menschlichen Frucht darstellen, 4 (mit gröſster Sorgfalt ausgemalte) die Semiotik der Zunge erläutern. Preis von 2 Rthlr. 12 gr. S. oder 4 Fl. 30 Kr.

Achtes Supplement

zu dem

wiſſenſchaftlich=geordneten Verzeichniß

der

Verlags=Werke

des

Landes=Induſtrie=Comptoirs

und des

Geographiſchen Inſtituts

zu Weimar.

1828.

NB. Die Preiſe ſind in Sächſiſchen Thalern und Groſchen und in Rhein. Gulden und Kreuzern ausgeworfen.

Zu II. Pädagogik, Philologie und Philoſophie.

Bertuch's Bilderbuch für Kinder, mit Teutschen und Französischen Erklärungen und mit ausgemalten Kupfern. Nro. 214. 215. 216. 217. gr. 4. Jeder Heft enthält 5 Kupfertafeln und 5 Blatt Erläuterungen und kostet 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

— *Dasselbe* mit schwarzen Kupfern. gr. 4. Jeder Heft 8 Gr. oder 36 Kr. Complette Exemplare von Nro. 1—217 sind immer hiervon vorräthig und in der colorirten Ausgabe für 144 Rthlr. 16 Gr. oder 260 Fl. 24 Kr.; in der Ausgabe mit schwarzen Kupfern für 72 Rthlr. 8 Gr. oder 130 Fl. 12 Kr. zu erhalten. Auch werden einzelne Hefte aus der ganzen Sammlung zu den obigen Preisen verkauft, um dadurch die Anschaffung des so geschätzten und viel umfassenden Werkes zu erleichtern.

Funke's, Ch. Ph., ausführlicher Text zu Bertuch's Bilderbuche für Kinder. Ein Commentar für Eltern und Lehrer, welche ſich jenes Werks bei'm Unterrichte ihrer Kinder und Schüler bedienen wollen. (Fortgeſetzt und bearbeitet von verſchiedenen Gelehrten.) Nro. 214. 215. 216. 217. gr. 8. Jeder Heft 4 Gr. oder 18 Kr.

Dieſer Commentar, ſo weit er erſchienen iſt, koſtet mit den 2 Heften Nominalregiſter 38 Rthlr. 20 Gr. oder 69 Fl. 54 Kr. und iſt auch complett ſo wie in einzelnen Bänden und Heften ſtets zu erhalten.

Kosegarten J. G. L., de prisca Aegyptiorum litteratura. Commentatio I. Cum tabulis 4. maj. 1828. (10 Bogen Text, 10 Tafeln in Folio, 4 Tafeln in 4to.) 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Literatur=Charte, Römiſche, oder hiſtoriſch=chronologiſche Ueberſicht der Römiſchen oder lateiniſchen Literatur von ihrer Entſtehung bis zu Ende des Weſtrömiſchen Reichs im J. 476 nach Chr. Nach dem Franzöſ. des A. Jarry de Mancy vermehrt und berichtiget. 1 Blatt im größten Imperial=Folio. 1828. 12 Gr. oder 54 Kr.

Literatur-Charte, Griechiſche, oder hiſtoriſch-chronologiſche Ueberſicht der Griechiſchen Profan-Literatur, von ihrer Entſtehung bis zur Eroberung von Conſtantinopel durch die Türken im J. 1453 nach Chr. Geb. Nach dem Franz. des A. Jarry de Mancy vermehrt und berichtiget. 1 Blatt im größten Imp. Fol. 1828. 12 Gr. oder 54 Kr.

Zu III. Geſchichte.

Ekendahl, D. G. von, Geſchichte des Schwediſchen Volks und Reichs. II. Theils 1ſte Abtheilung. 25⅞ Bogen. gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.
Die zweite Abtheilung dieſes Bandes, welche das Werk beſchließt, wird im Laufe des nächſten Jahres fertig.

Haſſel, Dr. G., allgemeines Handwörterbuch der Geſchichte und Mythologie in einer alphabetiſchen Reihenfolge der denkwürdigſten mythiſchen, hiſtoriſchen und literariſchen Perſonen vom Anbeginn der Geſchichte bis zum Jahre 1825. II. Bandes 2te Abthl. Bel bis Böl, 24⅓ Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Röſe, Dr. B., Herzog Bernhard der Große von Sachſen-Weimar, biographiſch dargeſtellt. I. Theil. Mit dem Portrait des Fürſten und einer Münztafel, 30⅞ Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.
Der zweite und letzte Theil erſcheint nächſtens.

Zu IV. A. B. C. Geographie und Statiſtik.

A. Lehrbücher und Charten zum Schulunterricht.

C. F. *Weiland*, neuer methodischer geographischer Schulatlas. II. Cursus. Neue Ausgabe in 30 schriftlosen Blättern. Zu jedem Lehrbuche der Erdbeschreibung brauchbar eingerichtet. gr. qu. 4. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Atlas der alten Welt. Bestehend aus 14 von *C. F. Weiland* gezeichneten Charten mit erklärenden Bemerkungen und Geschichtstabellen von *F. A. Ukert*. Sechste, von neuem durchgesehene und berichtigte Auflage der zur fünften Auflage neu gezeichneten und gestochenen Charten und der Tabellen. gr. qu. 4. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

B. Werke zum fortgeſetzten Studium.

Almanach, genealogiſch-hiſtoriſch-ſtatiſtiſcher, 6ſter Jahrgang, für das Jahr 1829. Herausgegeben von Dr. G. Haſſel, 48 Bogen in 16°. 1 Rthlr. 16 Gr. oder 3 Fl.

Bibliothek, Neue, der wichtigſten Reiſebeſchreibungen, zur Erweiterung der Erd- und Völkerkunde ꝛc. Zweite Hälfte der erſten Centurie. XLVI. Band, enthält: J. S. Buckingham's Reiſe durch Syrien und Paläſtina. Aus dem Engliſchen. II. Theil. Mit 1 Charte. 33¼ Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— Derſ. XLVII. Band, enthält: J. P. Hamilton's Reiſe durch die innern

Provinzen von Columbien. Aus dem Engliſchen. gr. 8. 1828. 28¾ Bogen. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

— Derſelben XLVIII. Band, enthält: J. B. Fraſer's Reiſe nach und in Khoroſan in den Jahren 1821 bis 1822. Erſter Theil. Aus dem Engliſchen 37¼ Bogen in gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 15 Gr. oder 4 Fl. 44 Kr.

— Derſelben XLIX. Band 1ſte Abtheilung enthält: H. G. Ward Mexico im Jahre 1827. Aus dem Engliſchen. 16 Bogen. gr. 8. 1828. 1 Rthlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Alle 49 Bände koſten zuſammen 120 Rthlr. 3 Gr. oder 215 Fl. 15 Kr.

Buckingham, J. S., Reiſen durch Syrien und Paläſtina. A. d. Engl. II. Theil. Mit 1 Charte, 33¼ Bogen in gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Beide Bände koſten zuſammen 5 Rthlr. oder 9 Fl. Rhein.

Ephemeriden, Neue Allg. Geographisch-Statistische, verfasset von einer Geſellschaft von Gelehrten und redigirt vom Professor Dr. *G. Hassel*, XXIV. bis XXVII. Band. Mit Kupfern und Charten. gr. 8. 1828. Jeder Band 3 Rthlr. oder 5 Fl. 34 Kr.

Dieſes Journal erſcheint in einzelnen Stücken von 2 Bogen, deren 15 einen Band ausmachen und wöchentlich verſendet werden. Jeder Band wird mit Haupttitel, ausführlicher Inhaltsanzeige und Regiſter verſehen und enthält 30 bis 32 Bogen.

Fraſer, J. B., Reiſe nach und in Khoraſan in den Jahren 1821, 1822. Nebſt Nachrichten von den nordöſtlich von Perſien gelegenen Ländern ꝛc. Erſter Theil. Aus dem Engliſchen 37¼ Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 15 Gr. oder 4 Fl. 44 Kr.

Hamilton, J. P., Reiſe durch die innern Provinzen von Columbien. A. dem Engl. 28¾ Bogen gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Meyerberg, *Augustin*, Freiherr von, und seine Reise in Ruſsland. Nebst einer von ihm auf dieser Reise veranstalteten Sammlung von Ansichten, Gebräuchen, Bildnissen u. s. w. Von *Fr. Adelung*. gr. 8. Mit 64 Steindrücken in Royalfolio. St. Petersburg 1827. 25 Rthlr. oder 45 Fl. (In Commission)

Ward, H. G., Mexico im Jahr 1827. Aus dem Engliſchen überſetzt. 1ſte Abtheilung. 16 Bogen gr. 8. 1828. 1 Rthlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

C. Geographiſche und ſtatiſtiſche Charten.

Zu dem *allgemeinen Handatlas der ganzen Erde* in 60 Charten in Imperialfolio, jede 8 Gr. oder 36 Kr., sind folgende sämmtlich von *Weiland* gezeichnete Charten neu erschienen:

1) Generalcharte von *America*; 2) Generalcharte von *Europa*; 3) *Preuſsische Provinz Sachsen mit den Herzogl. Anhaltschen Ländern*; 4) Die *Schweiz oder helvetische Eidgenossenschaft*; 5) Generalcharte von *Asien*.

Zu dem nach *obigem verkleinerten Handatlas*, in 60 Charten gr. Royalfolio; jede 4 Gr. oder 18 Kr. sind folgende von *Weiland* gezeichnete Charten neu erschienen:

1) *Oesterreichische Monarchie*; 2) *Groſsherzogl. und Herzoglich Sächsische, Schwarzburg- und Reuſsische Länder*; 3) *Ober- und Mittel-Italien* nebst den Inseln, *Sardinien* und *Corsica*; 4) *Unter-Italien* oder das Königreich *beider Sicilien* nebst *Malta*; 5) *Ireland*; 6) *Asiatische Türkei*; 7) *Vorder-*

Indien; 8) *Hinter-Indien* und die *Hinterindischen Inseln;* 9) *Nordwestlich Africa;* oder die Staaten *Fez* und *Marocco*, *Algier*, *Tunis* und *Tripolis* nebst der Wüste *Sahara*; 10) *Nieder-Guinea;* 11) Ostküste von *Südafrica*; nebst den Inseln *Madagaskar*, den *Comoren*, *Sechellen*, *Amaranten und Mascarenischen Inseln*; 12) Generalcharte von *America*.

Zu dem *Atlas von America* in 52 Blatt in gr. Imperialfolio mit beigedruckter geogr. stat. Erklärung von Dr. *G. Hassel*, sind folgende Charten erschienen:

1) *Britisch Nordamerica*; 2) *Vermont;* 3) District *Columbia*; 4) *Virginien*; 5) *Missury* und *Oregan*; 6) *Arkansas*; 7) *Michigan* und *Nordwest*; 8) *Florida*; 9) *Chile*, Neue Auflage; 10) *Guiana*; 11) *Nordpolarländer* und die *Russische Nordwestküste von America;* 12) *Patagonien*, *Feuerland* und die *Südpolarländer*.

Atlas der Staaten des Deutschen Bundes. IV. Lieferung; enthält:

1) *Mecklenburg-Schwerin;* 2) *Mecklenburg-Strelitz*; 3) *Lippe-Detmold* und *Schaumburg-Lippe*; 4) *Holstein* und *Lauenburg*. Preis der ganzen Lieferung 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.; einer einzelnen Charte 9 Gr. od. 40½ Kr.

Charte von *Grönland* und den angränzenden Ländern. Nach den Berichten von Cranz, Egede, Gieseke, Graah, Olavsen, Parry, Roſs, Scoresby, Thorhallesen u. A. Entworfen und gezeichnet von *Theodor Gliemann* zu Koppenhagen. Imper. Fol. 15 Gr. oder 1 Fl. 7½ Kr.

Oestlicher und westlicher Planiglob der Erde. Mit Zugrundelegung der (über 20 Thlr. kostenden) engl. Ausgabe von *Gardner*, nach den besten und neuesten Charten und Reisebeschreibungen aller Länder verbessert und ergänzt (z. E. auch schon die neuesten Resultate der zweiten Expedition des Cap. Franklin enthaltend) und dem neuesten Stand der Erdkunde angemessen. *Acht*, in jeder Hinsicht gut ausgeführte, *Blätter* im gröſsten Landcharten-Format, auf Schweizerpapier. Preis des Ganzen 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr. — des östl. oder westl. Planiglobs in 4 Bl. einzeln 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Orbis terrarum antiquus, secundum optimos auctores, tam veteres quam recentiores in usum scholarum exaratus a *F. W. Benicken*. Oder: Wandcharte der alten Welt in 18 Blättern. II. ief. in 6 Blättern, Imp. Fol. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Zu IV. Jurisprudenz.

Haſe, K. G., Repertorium über alle, ein öffentliches Geſammtintereſſe habenden Geſetze, Verordnungen und Nachrichten, die in den Weimariſchen officiellen Wochenblättern von 1811 bis und mit 1827 enthalten ſind. 5½ Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 9 Gr.

Rey, J, über die Grundſätze der Rechtspflege in England, in Vergleichung mit derſelben in Frankreich und einigen andern alten und neuen Staaten. Aus d. Franzöſiſchen. I. Band. 26⅜ Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

— Derſelben II. Band 30 Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Zu VIII. Naturkunde.

Bechſtein, J. M., Taſchenblätter der Forſtbotanik, ein bewährtes Hülfsmittel bei'm Botaniſiren. Die in Deutſchland einheimiſchen und acclimatiſirten Bäume, Sträuche und Stauden enthaltend. Zweite ſehr vermehrte Auflage, bearbeitet von St. Behlen. 21 Bogen ord. 8. oder 14 Bogen gr. 12. 1828. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Faraday, M., chemiſche Manipulationen oder das eigentlich Practiſche der ſichern Ausführung chemiſcher Arbeiten und Experimente. Aus dem Engl. Mit Abbildungen. 2te Lieferung, Bogen 16 bis 32 und Abbildungen Taf. 4 und 5. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

— Derſ. 3te Lieferung, Bogen 33 bis Ende, nebſt Haupttitel und vollſtändigem Regiſter. gr. 8. 1828. 19 Bogen. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Hiermit iſt das Werk beendigt und koſtet complett 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

Fruchtgarten, der teutſche, als Auszug aus Sickler's teutſchem Obſtgärtner und dem allgemeinen teutſchen Gartenmagazin. Mit ausgemalten Kupfern. VI. und VII. Band. 1828.

Jeder Band, welcher aus 10 Stücken beſteht und 50 ſauber colorirte Kupfertafeln und circa 12 Bogen Text enthält, koſtet 5 Rthlr. oder 9 Fl.

Garten-Magazin, Neues Allgemeines, oder gemeinnützige Beiträge für alle Theile des teutſchen Gartenweſens; herausgegeben von den HH. Profeſſoren Bernhardi und Völker zu Erfurt, mit ausgemalten und ſchwarzen Kupfern. III. Bd. gr. 4. 1828.

Jeder Band, welcher aus 6 Stücken beſteht, enthält circa 38 Bogen Text, 20 bis 24 colorirte und ſchwarze Kupfertafeln und koſtet 6 Thlr. oder 10 Fl. 48 Kr.

Guilloud, M. J. J. B., Grundzüge der Phyſik, angewendet auf Künſte und Gewerbe. Aus dem Franzöſiſchen überſetzt von L. H. A. Hoyer. 27 Bogen. gr. 8. 1828. Nebſt 3 Tafeln Abbildungen in Querfolio. 1828. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Keferſtein, C., Teutſchland geognoſtiſch-geologiſch dargeſtellt. Mit Charten und Durchſchnittszeichnungen erläutert, V. Bandes 2r Heft. Nebſt dem 5ten Stück der geognoſtiſch-geologiſchen Zeitung, 23 Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.

— Deſſelben V. Bandes 3s Heft. Nebſt dem 6ten Stücke der geognoſtiſch-geologiſchen Zeitung, 17½ Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

— Deſſelben VI. Bandes 1r Heft. Nebſt dem 7ten Stück der geognoſtiſch-geologiſchen Zeitung, 14¾ Bogen. gr. 8. Nebſt 2 colorirten Charten in Imperial-folio. 1828. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Maximilian, des Prinzen v. Wied, Abbildungen zur Naturgeschichte von Brasilien. Mit Deutschen und Französischen Erklärungen. XIIte Lieferung. 6 colorirte Tafeln nebst 6 Blatt Erklärungen, in Imp. Fol. 1828. Subscript. Preis 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Pfeiffer, Carl, Naturgeschichte deutscher Land- und Süſswasser-Mollusken 3te Abtheilung. Mit vielen Abbildungen nach der Natur. 11½ Bogen, nebst 8 Kupfertafeln in Roy. 4. 1828. 6 Rthlr. 12 Gr. oder 11 Fl. 42 Kr.

Das ganze Werk in 3 Theilen kostet 20 Rthlr. oder 36 Fl.

Wörterbuch, vollſtändiges, der Naturgeſchichte, dem gegenwärtigen Stande der

Indien; 8) *Hinter-Indien* und die *Hinterindischen Inseln;* 9) *Nordwestlich Africa;* oder die Staaten *Fez* und *Marocco, Algier, Tunis* und *Tripolis* nebst der Wüste *Sahara*; 10) *Nieder-Guinea;* 11) Ostküste von *Südafrica*; nebst den Inseln *Madagaskar*, den *Comoren, Sechellen, Amaranten und Mascarenischen Inseln*; 12) Generalcharte von *America.*

Zu dem *Atlas von America* in 52 Blatt in gr. Imperialfolio mit beigedruckter geogr. stat. Erklärung von Dr. *G. Hassel*, sind folgende Charten erschienen:

1) *Britisch Nordamerica*; 2) *Vermont;* 3) District *Columbia*; 4) *Virginien*; 5) *Missury* und *Oregan*; 6) *Arkansas*; 7) *Michigan* und *Nordwest*; 8) *Florida*; 9) *Chile*, Neue Auflage; 10) *Guiana*; 11) *Nordpolarländer* und die *Russische Nordwestküste von America;* 12) *Patagonien, Feuerland* und die *Südpolarländer.*

Atlas der Staaten des Deutschen Bundes. IV. Lieferung; enthält:

1) *Mecklenburg-Schwerin;* 2) *Mecklenburg-Strelitz*; 3) *Lippe-Detmold* und *Schaumburg-Lippe*; 4) *Holstein* und *Lauenburg.* Preis der ganzen Lieferung 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.; einer einzelnen Charte 9 Gr. od. 40½ Kr.

Charte von *Grönland* und den angränzenden Ländern. Nach den Berichten von Cranz, Egede, Gieseke, Graah, Olavsen, Parry, Roſs, Scoresby, Thorhallesen u. A. Entworfen und gezeichnet von *Theodor Gliemann* zu Koppenhagen. Imper. Fol. 15 Gr. oder 1 Fl. 7½ Kr.

Oestlicher und westlicher Planiglob der Erde. Mit Zugrundelegung der (über 20 Thlr. kostenden) engl. Ausgabe von *Gardner*, nach den besten und neuesten Charten und Reisebeschreibungen aller Länder verbessert und ergänzt (z. E. auch schon die neuesten Resultate der zweiten Expedition des Cap. Franklin enthaltend) und dem neuesten Stand der Erdkunde angemessen. *Acht*, in jeder Hinsicht gut ausgeführte, *Blätter* im gröſsten Landcharten-Format, auf Schweizerpapier. Preis des Ganzen 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr. — des östl. oder westl. Planiglobs in 4 Bl. einzeln 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Orbis terrarum antiquus, secundum optimos auctores, tam veteres quam recentiores in usum scholarum exaratus a *F. W. Benicken.* Oder: Wandcharte der alten Welt in 18 Blättern. II. ief. in 6 Blättern, Imp. Fol. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Zu IV. Jurisprudenz.

Haſe, K. G., Repertorium über alle, ein öffentliches Geſammtintereſſe habenden Geſetze, Verordnungen und Nachrichten, die in den Weimariſchen officiellen Wochenblättern von 1811 bis und mit 1827 enthalten ſind. 5½ Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 9 Gr.

Rey, J., über die Grundſätze der Rechtspflege in England, in Vergleichung mit derſelben in Frankreich und einigen andern alten und neuen Staaten. Aus d. Franzöſiſchen. I. Band. 26⅝ Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

— Derſelben II. Band 30 Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Zu VIII. Naturkunde.

Bechſtein, J. M., Taſchenblätter der Forſtbotanik, ein bewährtes Hülfsmittel bei'm Botaniſiren. Die in Deutſchland einheimiſchen und acclimatiſirten Bäume, Sträuche und Stauben enthaltend. Zweite ſehr vermehrte Auflage, bearbeitet von St. Behlen. 21 Bogen ord. 8. oder 14 Bogen gr. 12. 1828. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Faraday, M., chemiſche Manipulationen oder das eigentlich Practiſche der ſichern Ausführung chemiſcher Arbeiten und Experimente. Aus dem Engl. Mit Abbildungen. 2te Lieferung, Bogen 16 bis 32 und Abbildungen Taf. 4 und 5. gr. 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

— Derſ. 3te Lieferung, Bogen 33 bis Ende, nebſt Haupttitel und vollſtändigem Regiſter. gr. 8. 1828. 19 Bogen. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Hiermit iſt das Werk beendigt und koſtet complett 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

Fruchtgarten, der teutſche, als Auszug aus Sickler's teutſchem Obſtgärtner und dem allgemeinen teutſchen Gartenmagazin. Mit ausgemalten Kupfern. VI. und VII. Band. 1828.

Jeder Band, welcher aus 10 Stücken beſteht und 50 ſauber colorirte Kupfertafeln und circa 12 Bogen Text enthält, koſtet 5 Rthlr. oder 9 Fl.

Garten-Magazin, Neues Allgemeines, oder gemeinnützige Beiträge für alle Theile des teutſchen Gartenweſens; herausgegeben von den HH. Profeſſoren Berhhardi und Völker zu Erfurt, mit ausgemalten und ſchwarzen Kupfern. III. Bd. gr. 4. 1828.

Jeder Band, welcher aus 6 Stücken beſteht, enthält circa 38 Bogen Text, 20 bis 24 colorirte und ſchwarze Kupfertafeln und koſtet 6 Thlr. oder 10 Fl. 48 Kr.

Guilloud, M. J. J. B., Grundzüge der Phyſik, angewendet auf Künſte und Gewerbe. Aus dem Franzöſiſchen überſetzt von L. H. A. Hoyer. 27 Bogen. gr. 8. 1828. Nebſt 3 Tafeln Abbildungen in Querfolio. 1828. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Keferſtein, C., Teutſchland geognoſtiſch-geologiſch dargeſtellt. Mit Charten und Durchſchnittszeichnungen erläutert, V. Bandes 2r Heft. Nebſt dem 5ten Stück der geognoſtiſch-geologiſchen Zeitung, 23 Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.

— Deſſelben V. Bandes 3s Heft. Nebſt dem 6ten Stücke der geognoſtiſch-geologiſchen Zeitung, $17\frac{1}{2}$ Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

— Deſſelben VI. Bandes 1r Heft. Nebſt dem 7ten Stück der geognoſtiſch-geologiſchen Zeitung, $14\frac{3}{4}$ Bogen. gr. 8. Nebſt 2 colorirten Charten in Imperialfolio. 1828. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Maximilian, des Prinzen v. Wied, Abbildungen zur Naturgeschichte von Brasilien. Mit Deutschen und Französischen Erklärungen. XIIte Lieferung. 6 colorirte Tafeln nebst 6 Blatt Erklärungen in Imp. Fol. 1828. Subscript. Preis 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Pfeiffer, Carl, Naturgeschichte deutscher Land- und Süſswasser-Mollusken 3te Abtheilung. Mit vielen Abbildungen nach der Natur. $11\frac{1}{2}$ Bogen, nebst 8 Kupfertafeln in Roy. 4. 1828. 6 Rthlr. 12 Gr. oder 11 Fl. 42 Kr.

Das ganze Werk in 3 Theilen kostet 20 Rthlr. oder 36 Fl.

Wörterbuch, vollſtändiges, der Naturgeſchichte, dem gegenwärtigen Stande der

Zoologie, Botanik und Mineralogie angemeſſen. V. Band 1ſte Hälfte, Eisen bis Fallenia 20 Bogen. gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Zu VIII. b Natur- und Heilkunde.

Froriep, Dr. L. F. v., Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, XIX. XX. XXI. und XXII. Band. Mit Abbildungen. gr. 4. 1828. Der Band von 24 Bogen, mit Regiſter und Umſchlag 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Das einzelne Stück 3 Gr. oder 15 Kr.

Zu IX. Medicin und Chirurgie.

Billard, C., die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. Aus dem Franzöſiſchen. 1ſte Lieferung. 12 Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geh. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Die zweite Lieferung erſcheint Neujahr 1829 und die dritte und letzte, mit welcher der Atlas gegeben wird, folgt bald darauf.

Boivin, Mad., neue Nachforſchungen über die Entſtehung, das Weſen und die Behandlung der Blaſenmola oder Hydatidenſchwangerſchaft. Aus dem Franzöſiſchen. 5 Bogen gr. 8. 1828. Nebſt einer Tafel Abbild. in gr. 4. 12 Gr. oder 54 Kr.

Cooper, A., Vorleſungen über die Grundſätze und Ausübung der Chirurgie. Mit Bemerkungen und Krankheitsfällen begleitet von A. Tyrrel. III. Bd. Aus dem Engliſchen. 26½ Bogen. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Demonſtrationen, geburtshülfliche. Eine auserleſene Sammlung der nöthigſten Abbildungen für die Geburtshülfe, erläutert zum Unterricht und zur Erinnerung. 9. Heft. 4 Tafeln Abbildungen nebſt deren Erläuterungen. Royalfolio. 1828. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Froriep, Robert, de Lingua anatomica quaedam et semiotica. Dissertatio inauguralis etc. 12 Bogen nebst 8 Kupfertafeln. Roy. 4. 1828. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Gerdy, P. N., chirurgiſche Verbandlehre oder Abhandlung von den Verbänden und Verbandmaſchinen und deren Gebrauch in der Chirurgie. Aus dem Franzöſ. Mit 20 Tafeln Abbild. 36¼ Bogen. gr. 8. 1828. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Godefroy, Prof. zu Caen, Verſuch einer ſynoptiſchen und analytiſchen Darſtellung der ars sphygmica, zum Nutzen der Studierenden, oder Ueberſicht der Kenntniſſe, welche man über den Puls haben muß, bevor man die Clinik beſucht. Aus dem Franzöſiſchen, mit einigen Zuſätzen. In einer Tabelle in Royalfolio, mit Figuren. 1828. 9 Gr. oder 40 Kr.

Handbibliothek, chirurgiſche, eine auserleſene Sammlung der neueſten chirurgiſchen Schriften des Auslandes, X. Band, enthält: A. C. Hutchiſon, practiſche Beobachtungen in der Chirurgie, beſonders in Beziehung auf den chirurgiſchen Militär- und Seedienſt ꝛc. Nach der 2ten Ausgabe. Aus dem Engliſchen. Mit 1 Kupfertafel. 23 Bogen. gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Hutchiſon, A. C., practiſche Beobachtungen in der Chirurgie, beſonders in Beziehung auf den chirurgiſchen Militär- und Seedienſt. Durch Krankengeſchich-

ten und officielle Documente erläutert. Nach der 2ten Ausgabe des Engliſchen Originals überſetzt. Mit 1 Kupfertaf. 23 Bogen. gr. 8. 1828. In Umſchlag geh. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Koecker, Leonh., Grundſätze der Zahnchirurgie, eine neue Behandlungsmethode der Krankheiten der Zähne und des Zahnfleiſches enthaltend. Aus dem Engliſchen. 25 Bogen. gr. 8. 1828. Weimar, 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Kupfertafeln, chirurgiſche, eine auserleſene Sammlung der nöthigſten Abbildungen von äußerlich ſichtbaren Krankheitsformen, anatomiſchen Präparaten und chirurgiſchen Inſtrumenten und Bandagen. Zum Gebrauch für practiſche Chirurgen. 40. 41. u. 42r Heft. gr. 4. 1828. Jeder Heft beſteht aus 5 Kupfertafeln mit Erläuterungen und koſtet 12 Gr. oder 54 Kr.

Kupfertafeln, kliniſche, eine Sammlung der auserleſenſten colorirten und ſchwarzen Abbildungen in Bezug auf Diagnoſtik und Klinik innerer Krankheiten. 1ſte Lieferung. 1828. Tafel 1 bis 6 nebſt 2½ Bogen Erklärungen. gr. 4. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Lair, S., neue Behandlungsmethode der Geſchwüre, Ulcerationen und Anſchwellungen des Uterus. Nach der zweiten Ausgabe des Originals, aus dem Franzöſiſchen überſetzt. 8 Bogen. gr. 8. Nebſt einer Kupfertafel in Folio. 1828. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Panizza, Bart., über den Markſchwamm des Auges. Aus dem Ital. 3 Bogen. Mit 1 Kpfrt gr 4. 1828. 12 Gr. od. 54 Kr.

Richard, A., Formular- und Recept-Taſchenbuch. In's Deutſche übertragen. Dritte, mit den neueſten Entdeckungen über Bryonine, Caſtorine, Cathartine, Esculine ꝛc. vermehrte Ausgabe. 33 Bogen Etuis-Format. 1828. 21 Gr oder 1 Fl. 36 Kr.

Scarpa, Ant., Abhandlung über die Expanſion der Knochen und über den Callus nach Fracturen ꝛc. Aus dem Lateiniſchen. gr. 4. 1828. 1 Rthlr. 9 Gr. oder 2 Fl. 28 Kr.

Tafeln, neue anatomiſche, mit auswählender Benutzung der neueſten anatomiſchen Werke von Cloquet Lizars, Mascagni u. a 2te Lieferung, enthaltend 8 Tafeln, mit 6 Bogen erläuterndem teutſchen und lateiniſchen Text. Imper. Fol. 1828. 1 Rthlr 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Tavernier, kurze Abhandlung der chirurgiſchen Clinik. Aus dem Franzöſ. 24 Bogen gr. 12. oder 36 Bogen ord. 8. 1828. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Tuson, E. W., die Muskeln des Unterleibs und Rückens in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 3te Lieferung, Taf. 5 u. 6 enthaltend. Nach dem Englischen. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden. Imperialfolio. 1828. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

— Derselbe die Muskeln des Kopfes, des Halses, des Auges, der Zunge etc. in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 4te Lieferung, Tafel 7 und 8 enthaltend. Nebst Erläuterungen. Nach dem Engl. Auf Leinewand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden. Imperialfolio 1828. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Das nun hiermit beendigte Werk umfaſst die ganze Myologie, welche sich ganz vorzüglich dazu eignet, dem Gedächtnisse des Arztes und Chirurgen, durch eine bildliche Darstellung zu Hülfe zu kommen. Es kostet complett 17 Rthlr. oder 30 Fl. 36 Kr.

Velpeau, Alf. A. L. M. Abhandlung der chirurgiſchen Anatomie oder Anatomie der Gegenden des menſchlichen Körpers, in Bezug auf die Chirurgie betrachtet. 4te Lieferung, die chirurgiſche Anatomie des Beckens enthaltend. Mit 5 Tafeln Abbild. in 4. 12½ Bogen. gr. 8, 1828. In Umſchlag geh. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

— Deſſelben 5te Lieferung, die chirurgiſche Anatomie der untern Extremitäten enthaltend. 16½ Bogen. gr. 8. und 1 Tafel Abbild. in gr. 4. 1828. In Umſchlag geh. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Hiermit iſt nun dieſes Werk beendigt und koſtet zuſammen 6 Rthlr. 12 Gr. oder 11 Fl. 42 Kr.

Zeitschrift, gemeinsame Deutsche, für Geburtskunde, herausgegeben von

einem Verein Deutscher Geburtshelfer und redigirt von den Herren Doctoren *Busch*, *Mende* und *Ritgen*. II. Bandes 3r Heft. Mit 1 Tafel Abbild. 14½ Bogen. gr. 8. 1828. In Umschlag geheftet. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

— Derselben III. Bds. 1r Heft. 13 Bogen gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 12 G. oder 2 Fl. 42 Kr.

— Derselben III. Bandes 2r Heft, 13½ Bogen. gr. 8. Nebst 3 Tafeln Abbild. gr. 4. 1828. In Umschlag geheftet 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Zu IX. b. Thierarzneikunde.

Veterinär-Atlas. Eine Sammlung der nöthigſten Abbildungen für practiſche Thierärzte. Zunächſt zur Erläuterung des neuen Wörterbuchs der Thierheilkunde. 1r Heft. Enthaltend 6 Kupfertafeln und 6 Blatt Erläuterungen in gr. 4. 1828. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Zu X. Handels- und Gewerbskunde.

Faraday, chem. Manipulation. ſ. VIII, Naturkunde.

Guilloud, Phyſik angewandt auf Künſte und Gewerbe, ſ. VIII. Naturkunde.

Handwerker und Künſtler, der, Fortſchritte und Muſter. Mit vielen eingedruckten Abbildungen, III. Band mit 5 Kupfertafeln. gr. 4. 1828.

Der Band von 24 Bogen mit vielen eingedruckten Abbildungen, nebſt Haupttitel, Regiſter und Umſchlag. gr. 4. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Einzeln das Stück 3 Gr.

Laboratorium, das, eine Sammlung von Abbildungen und Beſchreibungen der beſten und neueſten Apparate zum Behuf der practiſchen und phyſicaliſchen Chemie. 9r 10r 11r Heft. gr. 4. 1828. Jeder Heft enthält 4 Kupfertafeln mit 3 bis 4 Bogen Erläuterungen und koſtet 12 Gr. oder 54 Kr.

Loudon, J. C., Encyclopädie der Landwirthſchaft, enthaltend die Theorie und Praxis der Taxation, Uebertragung, Anlegung, Verbeſſerung und Bewirthſchaftung des Grundeigenthums, wie auch die Cultur und Benutzung der vegetabiliſchen Erzeugniſſe der Landwirthſchaft, mit Inbegriff der neueſten Entdeckungen und Verbeſſerungen; einer allgemeinen Geſchichte der Landwirthſchaft in allen Ländern ꝛc. Aus dem Engl. Mit vielen eingedruckten Abbildungen. 4te Lieferung, 16 Bogen gr. Lexicon 8. 1828. In Umſchlag geheftet. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Neues und Nutzbares aus dem Gebiete der Haus- und Landwirthſchaft und der dieſelben fördernden Natur- und Gewerbskunde, mit Abbildungen. IVr und Vr Band. gr. 4. 1828. Der Band von 24 Bogen mit Umſchlag, Haupttitel und Regiſter 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Einzeln das Stück 3 Gr. oder 15 Kr.

Zu XI. Schöne Künſte und Wiſſenſchaften.

Mythologie der Feen und Elfen; vom Ursprunge dieses Glaubens bis auf die neuesten Zeiten. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. *O. L. B. Wolff*. 1r Theil. 16½ Bogen in gr. 12. 1828. Mit 6 bildlichen Darstellungen und 1 Vignette, in Umschlag geh. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

— Derselben 2r Theil 16½ Bogen. gr. 12. 1828. Mit 6 bildlichen Darstellungen, in Umschlag geh. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Theater, das, der Hindu's. Aus der Englischen Uebertragung des Sanskrit-Originals, von *H. H. Wilson*; metrisch übersetzt. 1r Theil. 25 Bogen gr. 8. 1828. In Umschlag geh. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Der zweite Band erscheint nächstens.

D r i t t e s

S u p p l e m e n t

zu dem

V e r l a g s - V e r z e i c h n i ſ s

d e s

Geographischen Instituts

z u W e i m a r.

V e r l a g v o n 1827 u n d 1828.

A. *B ü c h e r.*

	Sächs. Crt. rthlr.	Sächs. Crt. gr.	R. Geld. fl.	R. Geld. kr.
Vollſtändiges Handbuch der neueſten Erdbeſchreibung von Ad. Chr. Gaſpari, G. Haſſel, J. G. Fr. Cannabich, J. C. Fr. GutsMuths und Fr. A. Ukert, V. Abthl. 4. Bd. (Des ganzen Werks 19r Bd.) Auch unter dem Titel: Vollſtändige und neueſte Erdbeſchreibung des Britiſchen Niederländiſchen und Franzöſiſchen Guayana's und des Kaiſerthums Braſilien, mit einer Einleitung zu Südamerica, bearbeitet von J. Ch. F. GutsMuths. gr. 8.	5	12	9	54

B. *C h a r t e n.*

Zu dem groſsen Handatlas in 60 Blatt, im gröſsten Imperial-Format, gezeichnet von *C. F. Weiland*, sind folgende Blätter neu geliefert, die übrigen dem neuesten Stande der Erdkunde gemäſs ergänzt worden:

	rthlr.	gr.	fl.	kr.
1) Generalcharte von *Europa*, 1828.	—	8	—	36
2) — — von *Deutschland*, 1827.	—	8	—	36
3) *Preuſs. Provinz Sachsen* und die *Herzogl. Anhaltschen Länder*, 1828.	—	8	—	36
4) Die *Schweiz* oder die *Helvetische Eidgenossenschaft*, 1828.	—	8	—	36
5) *Spanien* und *Portugal*, 1827.	—	8	—	36

	Sächs. Crt.		B. Geld	
	rthlr.	gr.	fl.	kr.
6) *Ireland*, 1828.	—	8	—	36
7) Generalcharte von *Asien*, 1828.	—	8	—	36
8) *Iran*, *Afghanistan* und *Beludschistan*, 1828.	—	8	—	36
9) *Vorderindien*. 1827.	—	8	—	36
10) *Hinterindien* und die *Hinterind. Inseln*, 1827.	—	8	—	36
11) Generalcharte von *Africa*, 1827.	—	8	—	36
12) Das *Nordöstliche Africa*, oder *Aegypten*, *Nubien*, *Habesch* und *Darfur*, 1828.	—	8	—	36
13) Das *Nordwestliche Africa*, oder die Staaten *Fez* und *Marokko*, *Algier*, *Tunis* und *Tripolis* nebst der *Wüste Sahara*, 1827.	—	8	—	36
14) *Senegambien*, *Sudan* und *Ober-Guinea*, 1827.	—	8	—	36
15) *Nieder-Guinea* nebst den *angränzenden Ländern Süd-Africa's*, 1827.	—	8	—	36
16) Die *Ostküste Süd-Africa's* nebst den *Inseln Madagascar*, den *Comoren*, *Sechellen*, *Amaranten* und *Mascarenischen Inseln*, 1827.	—	8	—	36
17) Die *Südspitze von Africa*, mit der Colonie vom *Vorgebirge der guten Hoffnung*, 1827.	—	8	—	36
18) Generalcharte von *America*, 1828.	—	8	—	36

Zu dem, nach obigem, verkleinerten Handatlas in 60 Blatt, groſs Royal-Folio, gezeichnet von *C. F. Weiland*, sind folgende neu geliefert, alle übrigen dem neuesten Stande der Erdkunde gemäſs ergänzt worden:

	rthlr.	gr.	fl.	kr.
1) *Oestliche* und *westliche Halbkugel der Erde*, 1827.	—	4	—	18
2) *Nördliche* und *südliche Haldkugel der Erde*, 1827.	—	4	—	18
3) *Oesterreichische Monarchie*, 1828.	—	4	—	18
4) *Ungarische Erbstaaten*, 1826.	—	4	—	18
5) *Groſsherzogliche* und *herzogliche Sächs.*, *Schwarzburgische* und *Reuſsische Länder*, 1828.	—	4	—	18
6) *Ober* und *Mittel-Italien* nebst den *Inseln Sardinien* und *Corsica*, 1828.	—	4	—	18
7) *Unter-Italien*, oder das *Königreich beider Sicilien* nebst *Malta*, 1828.	—	4	—	18
8) *Ireland*, 1828.	—	4	—	18
9) *Asiatische Turkei*, 1828.	—	4	—	18
10) *Vorderindien*, 1828.	—	4	—	18
11) *Hinterindien* und die *Hinterind. Inseln*, 1828.	—	4	—	18
12) Generalcharte von *Africa*, 1827.	—	4	—	18
13) *Nordwest-Africa*, oder die *Staaten Fez und Marokko*, *Algier*, *Tunis und Tripolis*, nebst der *Wüste Sahara*, 1828.	—	4	—	18
14) *Nieder-Guinea*, 1828.	—	4	—	18
15) *Ostküste von Süd Africa*, nebst den *Inseln Madagascar*, den *Comoren*, *Sechellen*, *Amaranten* u. *Mascaranischen Inseln*, 1828.	—	4	—	18
16) Generalcharte von *America*, 1828.	—	4	—	18

	Sächs. Crt.		R. Geld.	
	rthlr.	gr.	fl.	kr.
Zu dem Atlas von America in 52 Blättern, in groſs Imper. Fol., mit beigedruckter geographisch-statistisch-historischer Erklärung von Dr. *G. Hassel*, sind folgende 13 (also nun überhaupt 43) Blätter geliefert worden: 3) *Britisch Nordamerica;* 11) Staat *Vermont;* 17) 17) District *Columbia;* 18) Staat *Virginien;* 31) Gebiet *Arkansas;* 32) Gebiete *Michigan* und *Nordwest;* 33) Gebiete *Missouri* und *Oregan;* 34) Gebiet *Florida;* 36) *Mittelamerica*, Neue Ausg.; 48) *Chile*, Neue Ausg.; 50) *Guiana;* 51) *Nordpolarländer* und die *Russische Nordwestküste von America;* 52) *Patagonien*, *Feuerland* und die *Südpolarländer.*				
Preis eines Blatts der ordin. Ausgabe	—	8	—	36
— — — der Velin-Ausgabe	—	12	—	54
Zu dem Atlas der Staaten des Deutschen Bundes sind folgende 8 Charten in 2 Lieferungen, gezeichnet von *C. F. Weiland*, mit beigedruckter geographisch-statistisch-historischer Beschreibung von Dr. *G. Hassel*, groſs Roy. Fol. erschienen:				
Die *dritte Lieferung* (1827) enthält: 1) Das Herzogthum *Altenburg;* 2) die Länder der Herzöge von *Anhalt;* 3) das Herzogthum *Coburg-Gotha;* 4) das Herzogthum *Meiningen-Hildburghausen.*				
Die *vierte Lieferung* (1828) enthält: 1) *Mecklenburg-Schwerin;* 2) *Mecklenburg-Strelitz;* 3) *Lippe-Detmold* und *Schaumburg-Lippe;* 4) *Holstein* und *Lauenburg.* Preis einer Lieferung	1	12	2	42
Einer einzelnen Charte	—	9	—	40½
Compendiöser allgemeiner Atlas der ganzen Erde, nach dem neuesten Stande der Erdkunde; bestehend aus 30 schön gestochenen und illuminirten Charten, auf Schweizerpapier. Zum Unterricht bei allen geographischen Lehrbüchern brauchbar eingerichtet. Von *C. F. Weiland.* gr. Querquart. 1827.	2	—	3	36
Einzelne Blätter	—	2	—	9
In Partien billiger.				
Neuer methodischer Schulatlas, *2ter Cursus.* Bestehend aus 30 schriftlosen Charten. Entworfen und gezeichnet von *C. F. Weiland.* Groſs Querquart.	2	—	3	36

	Sächs. Crt.		R. Geld.	
	thlr.	gr.	fl.	kr.
Atlas der alten Welt. Bestehend aus 14 von *C. F. Weiland* gezeichneten Charten mit erklärenden Bemerkungen und Geschichtstabellen von *F. A. Ukert.* Sechste, von neuem durchgesehene und berichtigte Auflage der zur fünften Auflage neu gezeichneten und gestochenen Charten und der Tabellen. gr. Qu. 4. 1828.	1	6	2	15
Oestlicher und westlicher Planiglob der Erde. Mit Zugrundelegung der (über 20 Thlr. kostenden) engl. Ausgabe von *Gardner*, nach den besten und neuesten Charten und Reisebeschreibungen aller Länder verbessert und ergänzt (z. E. auch schon die neuesten Resultate der zweiten Expedition des Cap. Franklin enthaltend) und dem neuesten Stand der Erdkunde angemessen. Acht, in jeder Hinsicht gut ausgeführte, Blätter im gröſsten Landcharten-Format, auf Schweizerpapier, 1828.	4	—	7	12
— des östl. oder westl. Planiglobs in 4 Bl. einzeln	2	—	3	36
Post- und Reisecharte von Deutschland *und den benachbarten Ländern;* das ganze Postwesen bis Warschau, Carlskrona, London und Turin genau darstellend, mit Angabe der Schnell- und Wasserposten und polit. Gränzillumination. Ein schönes Blatt im gröſsten Landcharten Format, entworfen und gezeichnet von *C. F. Weiland*, 1828.	—	18	1	21
Auf Leinwand gezogen und im Futteral	1	6	2	15
Charte, enth. das *Eismeer*, die *Beringsstraſse* und einen Theil des *östlichen Oceans*, mit den Küsten des Landes der *Tschuktschen* und *Nordamerica's.* In *Mercators* Projection, nach einem Russ. Original. Imp. Fol. 1827.	—	6	—	27
Charte von *Grönland* und den angränzenden Ländern. Nach den Charten und Berichten von Cranz, Egede, Gieseke, Graah, Olavsen, Parry, Roſs, Scoresby, Thorhallesen u. A. Entworfen und gezeichnet von *Theodor Gliemann* zu Kopenhagen. Gröſstes Imp. Fol. 1828.	—	15	1	7½
Panorama auf dem *Kiffhäuser.* Ein illuminirtes Blatt in Roy. Fol. von *W. G. Bleichrodt.* 1827.	—	18	1	21
Charte zu den *Entdeckungsreisen im nördlichen und mittlern Africa,* von Dr. *Oudney*, Major *Denham* und Capit. *Clapperton* von der Kön. Marine in den Jahren 1822 bis 1824. Imp. Fol. 1827.	—	6	—	27
Orbis terrarum antiquus, secundum optimos auctores, tam veteres quam recentiores in usum scholarum exaratus a *F. W. Benicken.* Oder: Wandcharte der alten Welt in 18 Blättern. II. Lief. in 6 Blättern, Imp. Fol. 1828.	2	—	3	36

Verlags-Anzeigen
des Großh. Sächſ. priv. Landes-Induſtrie-Comptoirs in Weimar.

Kliniſche Kupfertafeln. Eine auserleſene Sammlung von Abbildungen in Bezug auf innere Krankheiten, vorzüglich auf deren Diagnoſtik und pathologiſche Anatomie, für practiſche Aerzte. Erſte Lieferung, 6 Tafeln, mit ihrem Erklärungstext. gr. 4. Weimar 1828. In Umſchlag geh. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. S. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

In Bezug auf innere Krankheiten, und ganz vorzüglich auf Diagnoſtik, das zu erläutern, was eigentlich nur mit dem Auge aufgefaßt und durch Beſchreibung nur unvollkommen erſetzt werden kann, iſt der Zweck dieſer auserleſenen Sammlung von Abbildungen. Sie werden eines Theils nach guten Original-Zeichnungen gefertigt, andern Theils nach den beſten, neuſten und, ihres theuern Preiſes wegen, oft nur ſehr wenigen Aerzten zugänglichen Werken (wie z. E. um nur eines der neueſten zu gedenken, aus dem über Krankheiten der Leber und des Darmcanals allerdings wichtigen *James Annesley* on the Diseases of India etc. London 1828, wovon die 2 Bände in 4to mit 48 Kupfertafeln gleich hundert Thaler koſten u. ſ. w.) copirt werden und, mit größter Sorgfalt ausgeführt, in der Hoffnung der Theilnahme des mediciniſchen Publicums für dieſe Unternehmung, zu einem möglichſt billigen Preiſe dargeboten werden.

Dieſe erſte Lieferung enthält auf Taf. 1. (colorirt) Varioliden und Varicellen. — Taf. 2. (colorirt) Von dem Soor. — Taf. 3. (auf ſchwarzen Grund, weiß gedruckt). Soor. Stomatitis mit Secretionsveränderungen. — Taf. 4. (colorirt) Entzündung der harten Hirnhaut, nach Hooper. — Taf. 5. (colorirt) Abſceſſe des Hirns, nach Hooper. — Taf. 6. Monomania. Partieller Wahnſinn, nach Moriſon. Die Abbildungen ſind mit äußerſter Sorgfalt ausgeführt, Druck und Papier ſehr ſauber und man findet in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes Exemplare davon zur Anſicht vorräthig.

Ueber den Markſchwamm des Auges. Von Bart. Panizza. 24 Seiten in gr. 4. Mit einer colorirten Kupfertafel. Weimar 1828. In Umſchlag geh. Preis 12 Gr. Sächſ. oder 54 Kr. Rhein.

Da die dieſer ausführlichen Abhandlung über den Markſchwamm beigegebene Abbildung auch in den chirurgiſchen Kupfertafeln 39ſter Heft (mit einer kurzen Erläuterung) befindlich, und es nicht die Abſicht der Verlagshandlung iſt, daß das Publicum

ein und dieſelbe Kupfertafel zweimal zu bezahlen genöthigt ſey; ſo können die Beſitzer der chirurgiſchen Kupfertafeln Exemplare dieſes Werkchens auf Verlangen auch ohne das Kupfer, und zwar um 3 Gr. oder 15 Kr. wohlfeiler erhalten.

Bertuch's Bilderbuch für Kinder, enthaltend eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften; alle nach den besten Originalen gewählt, gestochen und mit einer kurzen wissenschaftlichen und den Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Deutschen und Französischen Erklärung begleitet. gr. 4. Weimar.

Nebſt

Ausführlichem Text zu Bertuch's Bilderbuche für Kinder. Ein Commentar für Aeltern und Lehrer, welche ſich jenes Werks bei dem Unterricht ihrer Kinder und Schüler bedienen wollen. gr. 8.

Von beiden Werken wurden vor Kurzem wieder zwei neue Hefte an die Herrn Intereſſenten verſendet, welche folgende intereſſante Gegenſtände enthalten:

Heft CCXVI. 1) Merkwürdige Beutelthiere. Fig. 1. Der Rambaro. Fig. 2. Der fleckige Phalanger oder Kuskus. Fig. 3. Das Potoro oder die Känguruh-Ratte. Fig. 4. Das wollige oder rothe Känguruh. Fig. 5. Der Bougainville'ſche Beuteldachs. 2) Merkwürdige hühnerartige Vögel. Fig. 1. Freycinet's Megapode. Fig. 2. Lapérouſe's Megapode. Fig. 3. Duperrey's Megapode. Fig. 4. Der rothfüßige Megapode. — 3) Die Elephantenburg des Groß-Chan's Kublai. — 4) Der Pollen oder Blüthenſtaub der Pflanzen. — 5) Erdpfeifen.

Heft CCXVII. 1) Merkwürdige Affen. Fig. 1. 2. Der Wouwou. Fig. 3. 4. Der Onuko. Fig. 5. Der Siamang. — 2) Einſchaalige Schaalthiere oder Schneckengehäuſe. Fig. 1 bis 28. — 3) Zwei- und mehrſchaalige Conchyliengehäuſe oder Muſcheln. Fig. 1 bis 15. — 4) Holzanatomie. Fig. 1 bis 8. 5) Der Paß von Honda auf dem Wege nach Bogotá, und der Paß von Quindiu.

Jeder Heft des Bilderbuchs mit teutſchen und franzöſiſchen Erklärungen und mit ausgemalten Kupfern, koſtet 16 Gr. S. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein. — Ein Heft mit ſchwarzen Kupfern 8 Gr. S. oder 36 Kr. Rhein. — Ein Heft des ausführlichen Commentars 4 Gr. S. oder 18 Kr. Rhein. — Vollſtändige Exemplare ſowohl, als auch einzelne Hefte ſind beſtändig vorräthig, und Liebhaber, die ſich das Ganze nicht auf einmal anſchaffen wollen, können ſich daher nach und nach in den Beſitz deſſelben ſetzen und ſowohl an die Verlagshandlung ſelbſt, als auch an jede andere Buchhandlung des In- und Auslandes wenden.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Billard, Charles,

Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge nach neuen klinischen und pathologisch-anatomischen in dem Hospital der Findelkinder zu Paris angestellten, Beobachtungen geschilden ; Nebst einem Atlas in besonderem Umschlag geheftet
Bd.: [1]

Weimar 1829

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.2217(1,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107675-8